

スマートコミュニティJapan 2013で

注目された製品・技術

次世代のまち実現へ

スマートコミュニティ（次世代社会インフラ）に関する最新技術を集めた総合展示会「スマートコミュニティJapan 2013」（日刊工業新聞社主催、新エネルギー・産業技術総合開発機構、スマートコミュニティ・アライアンス共催）が、東京・有明の東京ビッグサイトにて5月29日から31日まで開催された。次世代のまちづくりに求められるエネルギー管理システム（EMS）や蓄電池、次世代自動車などの最新技術・製品がそろった。ここでは注目された技術・製品を紹介する。

スマートコミュニティ「次世代自動車展」は、9人が来場した。日本エム・ケー・エスが出展した「バイオマスエクスボ」は、バイオマスエクスボ実用化に向けた取り組みとして3回開催してきた。今回からは実証段階から実装段階に進んだスマートコミュニティ「バイオマスエクスボ」が、次世代自動車、植物工場、バイオマス活用など最新の環境技術が結集した。全体で241社の団体、653小間が出展。3日間4万2755人が来場した。

シーイーシー

シーイーシーは「ECHONET Lite」でつながるスマートハウスと題してワークショップを行った。同社はエコーネットライトの規格認定機関に選ばれている4社のうちの1社。2008年からエコーネットソリューションズの認定機関として「エコーネット」の認定サービスを行ってきた。また赤外線通信の検証をはじめ、組み込み機器の開発支援や検証の実績も豊富だ。この実績を基に機器開発支援や規格認定取得支援、製品出荷前の接続性確認など、ワンストップでHEMS機器メーカーをサポートする。



エコーネットライトは家庭用エネルギー管理システム（HEMS）の標準規格で、異なるメーカーの家電や設備でも接続できるよう開発された。これによりさまざまなメーカーの家電や設備がHEMSに接続できるようになり、中小企業が参入する可能性が広がった。ワークショップは盛況で、終了後も参加者が相談する姿が目立った。これから参入しようとするメーカーやベンダーからの相談が多く、同社は安全・安心な製品づくりを支援していく。

明電舎



明電舎は「EMSレボリューション」をテーマに、エネルギーを管理・制御する技術や関連製品を展示した。同社のエネルギー管理システム（EMS）は、重電メーカーとしての知見を生かし、一般的なEMSの一歩先を行く、通常エネルギーの負荷を予測し、運用計画を立てるまでの機能が備わっているが、同社はエネルギー供給設備の自動制御までできる。また「横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）」で実証を進めるエネルギー管理システム（BEMS）の実機を展示した他、工場など広大な敷地内の複数の建物間でのエネルギー管理システム（構内マイクログリッド）を提案。また企業の本社と全国の工場・支店の一括管理も提案した。地域を意味するCEMSの「C」にコーポレートの意味も含め、企業グループ内のエネルギーの効率化にも力を入れる。来場者により理解を深めてもらえるよう、ブース内ではエネルギーアイテムを模した積み木を使って説明するコーナーを設け、注目を集めた。現在、被災地の自治体などからの期待は大きい。企業や大学、病院などでの導入意義も大きい。

シンフォニアテクノロジー

シンフォニアテクノロジーは小規模である。気象条件による変動が大きい自然エネルギー電力を効率良く蓄電・制御し、二酸化炭素（CO₂）削減に貢献する。また、非常・災害時には独立電源として活用できるため、ナチュエナは容量10kWh、50kWh程度、避難所となる学校の体育館や公民館の小・中規模の分散発電システム。館、コンビニなどの小規模店舗に最適な。蓄電池の残量が少ない時でも使用側の電力量を制御して供給するため、非常時でも最低限必要な場所と時間の電力を賄える機能を備えている。民間企業からの引き合いも多い。



既存の太陽光発電（PV）などと組み合わせることができ、設置場所の条件に適したさまざまな自然エネルギー装置との組み合わせが可能である。自治体関係者だけでなく、民間企業からの引き合いも多い。

太陽誘電



太陽誘電が展示した「高速可視光通信」は、水中で撮影したハイビジョン映像を、リアルタイムでワイヤレス伝送できる。水中の可視光通信装置から有線と同装置に伝送する仕組みで、10m毎秒で30、100、1000の伝送速度を実現している。また、トンネルなどの強度・振動や、植物工場の温度・湿度の管理などに有効だ。高齢者の見守りにおいて映像撮影はプライバシー問題になるが、動きを検知する同技術はこの問題を解決する手だてになる。電源を引かない場所では太陽光発電、蓄電を活用し、利便性を高める。

日本エム・ケー・エス

〈順不同〉



日本エム・ケー・エスが出展した「バイオマスエクスボ」は、バイオマスエクスボ実用化に向けた取り組みとして3回開催してきた。今回からは実証段階から実装段階に進んだスマートコミュニティ「バイオマスエクスボ」が、次世代自動車、植物工場、バイオマス活用など最新の環境技術が結集した。全体で241社の団体、653小間が出展。3日間4万2755人が来場した。

日本蓄電器工業

日本蓄電器工業が展示した無停電電源装置（UPS）「キャパシタUPPS」は、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の特許技術を活用した製品。直並列に接続された複数の蓄電素子（キャパシタ）にかかる電圧を均等に効率良く制御できる技術を用い、エネルギー効率が高い製品を開発した。長寿命で保守点検の頻度や手間を軽減でき、長時間バックアップが可能だ。今年2月に販売を開始。ラインアップは5.5kVA、10kVA、20kVAの3タイプで、20kVAの機種は最大3台増設することで80kVAまで対応できる。展示会場では、工場自動化（FA）分野などから要望の多かった通信機向けの小型バックアップ基板も展示。キャパシタ特有の知識や回路技術がなくとも機器や装置に接続するだけで短時間の停電対策となる。



展示会場では、工場自動化（FA）分野などから要望の多かった通信機向けの小型バックアップ基板も展示。キャパシタ特有の知識や回路技術がなくとも機器や装置に接続するだけで短時間の停電対策となる。

さいたま市



さいたま市は優れた交通インフラと災害に強い立地環境を強みとして企業誘致を展開している。展示会場では立地企業に対する支援策や、次世代自動車・スマートエネルギー特区推進事業について紹介。試乗コーナーでは同特区で普及を推進する低炭素パーソナルモビリティも登場。ホンダの電動自転車「Kushin」とパーソナルモビリティ「U-NI CUB」の試乗会を行い、人気を集めていた。同事業では少子高齢化社会に対応する安全性・利便性に優れたモビリティを提供するため、産学官民が連携した研究を実施している。同市は都心に近い立地で、本社機能や研究開発拠点として最適だ。また、内陸で津波の心配がなく、直下・近接型地震も存在しないと言われるため、地震のリスクが低い。立地の利点だけでなく、事業用地の相談から進出後の技術開発、経営強化、販路拡大に至るまでのきめ細かなサポート体制も魅力。「さいたま市企業認定事業」で競争力向上の支援をしている他、産産連携、産学官連携で新産業の育成や技術創出を後押しする。



インドネシア・日本国交樹立55周年記念

主催：インドネシア日本友好協会
インドネシア編集局長協会

Smart Community 2013 in Indonesia

スマートコミュニティ 2013 in インドネシア

～豊かな国づくりをめざす産業交流展～

出展者募集中

www.nikkan.co.jp/eve/indonesia55/

出展料金
①スペースのみ
1㎡あたり¥25,000(税込)
※但し、90㎡以上からの申込に限ります
②パッケージブース
1小間9㎡(間口3m×奥行3m)あたり¥250,000(税込)
※電気幹線工事及び電気使用料は別途

会期：2013年12月19日(木)～12月22日(日)
会場：ジャカルタ国際見本市会場 ジャカルタ クマヨラン

お問い合わせ
インドネシア日本友好55周年事業
日刊工業新聞社事務局
〒104-0045 東京都中央区築地2-2-1 築地細田ビル8F
TEL: 03-3549-1112 FAX: 03-3541-8901
E-mail: Indonesia55@media.nikkan.co.jp
担当者: 柳谷・中島・安井