

スマートコミュニティが実現する未来



日立グループ 日立グループはEV用の急速充電器を展示した。コンバーター盤とスタンドを分離することで、利用者を店内に誘導するといった効果も発揮する。さらに4台のスタンドを同時に稼働させることができる。操作端末機器も独立させた。コンビニエンスストアなど店舗内に設置することで、利用者を店内に誘導するといった効果も発揮する。

国内外のエコ技術が一堂に会した「スマートグリッド展2012」「次世代自動車産業展2012」。低炭素社会を実現する各社の取り組みを紹介する。



災害時避難スポットにも



トヨタ
トヨタ自動車は電動車両の次世代型充電ステーション「トヨタスマートモビリティパーク」を披露する。災害時には動力、通信サービスを提供する避難スポットとしても活用できる。トヨタが先行するプラグインハイブリッド車(PHV)や、電気自動車(EV)だけでなく、開発中の電動スクーターや電動アシスト自転車にも対応する。

目指せ「低炭素社会」

都市まるごとモニタリング



NTTグループ NTTグループはスマートコミュニティの都市ジオラマを展示する。都市全体の発電量、電力消費量、蓄電量をモニタリング。これら情報を収集、分析する。ピークカットのように状況によって電力供給を制御するシステムを新たな試みとして紹介する。

次代拓く技術披露

エネルギー状況「見える化」



東芝
東芝は東京・港区をイメージしたジオラマで都市のエネルギー制御システムを解説する。制御施設である「コミュニケーションセンター」を中心に、晴天時に発電した電気を蓄電する様子が見える。エネルギー状況を画面で「見える化」。充電スタンドを利用する電気自動車(EV)の充電量などを画面に示す。



KISCO KISCOは自転車のスポークのようなかたちをした風力発電機を出展した。自転車ならばタイヤの外周部分の内側に相当する場所にコイルを配置。磁石が付いたスポークが回転することで発電する。一般的なブレード式で課題となる騒音を抑える。大型室外機と組み合わせれば、室外機からの風で発電するといったユニークな機能を持つ。

Automotive NEXT Industry Fair 2012
次世代自動車産業展2012



ゼットエムピー

ゼットエムピーはヒト型ロボット技術に応用した「ロボカー-HV」を紹介する。トヨタのHV「プリウス」をベースに日

本マイクロソフトと共同開発した。車両、走行情報をクラウドに上げ、遠隔でモニタリング。カーナビを使った事故多発地点の注意喚起や事故時の事後検証などに役立てられる。

バイオマスエキスポ Biomass Expo 2012



住友建機・住友重機械工業・住友林業

住友建機・住友重機械工業・住友林業は、一般には目にする25SHは、日本のたいていの木に対応する造材力6・1とサ(造材機)を披露する。プロ強力でありながら、正確な切断セツサは伐採した樹木の枝払いと切断をする機構だ。

植物工場・スマートアグリゾーン



アルミス

アルミスは植物工場システムを提案する。独自の栽培槽はアルミ製のため軽量で、設置が容易というアルミ材会社としての利点をも抑えた。生かした自社生産でコストも抑えた。養液の受け皿を一段につき4列に分割。一つの大きな皿で受ける競合製品より、養液の量を少なくできる。



エコホールディングス

エコホールディングスは、曲げることでできる軽量太陽電池を使った未来型農業を提案する。CIGS(銅・インジウム・ガリウム・セレン)の化合物を使い、曲げ、軽量、高効率の特性を実現した。このため農業の現場で、重量物の設置に向かない小型ビルハウスへの採用が容易になる。



NEDO

NEDOはレンズと鏡を使って太陽光を集光する太陽電池「集光型太陽電池」を披露する。効率的に光を取り込み、変換効率を高める。サイズを小さく抑えられるため、レンズ奥に配置したパネルを小型化できる。展示品のパネルでは約1度角を実現。材料コストを削減する。