

新しいエネルギー技術、未来への扉開く

東日本大震災後のエネルギー政策の転換を背景に、開発依存を低減し、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを導入する動きが強まっている。電力不足を受けて、企業や家庭では省エネルギーに貢献しようと、さまざまな節電対策を講じている。これに伴い、蓄電池や次世代照明など新産業創出につながっており、参入企業も相次いでいる。

蓄電池

分岐型エネルギーシステムを実現するに当たり、蓄電池の重要性が増している。経済産業省は7月、蓄電池戦略を策定した。2020年に世界全体の蓄電池市場(20兆円)でシェア50%を現状は約18%をわが国関連企業が獲得することが目標だ。蓄電池産業が本格的に開花の時期を迎えている。

経産省の蓄電池戦略によると、住宅やビル等の建設の際から蓄電池を備えた社会をつくり、蓄電池をインフラの一部と位置づける。例えばは再発電力や太陽光や風力などの再生可能エネルギーと組み合わせて蓄電池を設置、非常時に中央からの給電が停止した場合でも、自立的に一定期間の電力供給を実現する。

蓄電池は工場や家庭の電力使用量のピークカットや、停電時のバックアップに役立つ。中でも注目を集めているのが定置型リチウムイオン電池である。記録型は産業用1年度、消費の街へ

産業、開花の時期迎える

率にコントロールする。スマートハウスにも蓄電池は欠かせない。スマートハウスは住宅の屋根などに太陽光発電を取り付け、発電した電力を消費したり、電気代安い間電力を蓄電池にため、使用のピークとなる昼間や夕方に使うことができる。このスマートハウスなどで構成する都市を、スマートシティ、環境配慮都市、スマートシティと呼ぶ。電機メーカーや、停電時のバックアップに役立つ。中でも注目を集めているのが定置型リチウムイオン電池である。記録型は産業用1年度、消費の街へ

設備投資が活発化

太陽光発電&風力発電

太陽光や風力など再生可能エネルギーによる発電能力の全国定額買い取り制度が7月1日に始まり、国内で公共・産業用太陽電池などの需要が拡大している。

その象徴的な動きが、メガソーラー大規模太陽光発電所の建設ラッシュだ。これまで世界の大規模な需要をけん引してきた欧州市場が景気低迷や発電能力の買い取り価格抑制で縮小する中で、国内市場は盛り上がりを見せている。太陽光発電の買い取り価格は1.72円/時あたり10円で、期間満了後の価格も1.72円/時あたり10円を維持する。この価格と期間を踏まえ、投資額と発電量を計算すれば発電事業が成り立つため、事業者からの参入も相次いでいる。例えばソフトバンクグループや近畿日本鉄道などが参入し、競争激化が見込まれている。

また、太陽電池セル・モジュールの2012年度6月期の用途別国内出荷量が非住宅用は6万1183.3千枚、前年同期比81.9%増で全体の出荷構成は13.7%となった。そのうち発電事業用は2万9838.3千枚で前年同期比約4倍と大幅に拡大した。大規模な買い取り制度の開始は7月からのため、発電事業用の電力の買い取り価格抑制で縮小する中で、国内市場は盛り上がりを見せている。太陽光発電の買い取り価格は1.72円/時あたり10円で、期間満了後の価格も1.72円/時あたり10円を維持する。この価格と期間を踏まえ、投資額と発電量を計算すれば発電事業が成り立つため、事業者からの参入も相次いでいる。例えばソフトバンクグループや近畿日本鉄道などが参入し、競争激化が見込まれている。



洋上風力発電所のイメージ

LED・有機EL照明

節電で存在感 一段と

照明は就業時間中は常時点灯が基本、家庭でも電費削減の観点から、省エネLED照明の普及が進んでいる。LED照明は、従来の白熱灯や蛍光灯に比べて、消費電力が約1/10、寿命が約10倍と、省エネ効果が大きい。また、LED照明は、従来の白熱灯や蛍光灯に比べて、消費電力が約1/10、寿命が約10倍と、省エネ効果が大きい。また、LED照明は、従来の白熱灯や蛍光灯に比べて、消費電力が約1/10、寿命が約10倍と、省エネ効果が大きい。

LED・有機EL照明

見せかけのLED照明は、従来の白熱灯や蛍光灯に比べて、消費電力が約1/10、寿命が約10倍と、省エネ効果が大きい。また、LED照明は、従来の白熱灯や蛍光灯に比べて、消費電力が約1/10、寿命が約10倍と、省エネ効果が大きい。また、LED照明は、従来の白熱灯や蛍光灯に比べて、消費電力が約1/10、寿命が約10倍と、省エネ効果が大きい。

Panasonic

ideas for life

迷える地下街をナビゲート灯。

GPSの電波が届かない地下街や複合施設に。LED照明の光から位置情報を取得することで、もしもの時も目的地までの適切なルートがわかります。光の明暗を高速で変化させることで位置情報を送る、LED可視光通信技術。携帯端末を照明の光にかざせば、行き先案内から非常時の避難誘導まで、さまざまな位置情報サービスが利用できます。この技術は、既設の照明器具に通信機能を加えるだけで利用可能。これからは、LED照明が街の情報インフラに変わります。

LED照明で位置を特定する技術 — パナソニックの可視光通信 —

※実際は通信端末に「可視光アダプタ」の取り付けが必要になります。*画面はイメージです。