【広告特集】

省エネ、環境対策 新たなチャレンジ

グリーンビジネスが世界を変える

地球温暖化問題を契機として、わが国が二酸化炭素（CO_2）排出の削減に迫られてから久しい。その中では太陽発電や風力発電、バイオマスなど再生可能エネルギーばかりが注目されがちだが、産業部門のエネルギー消費は4割を占める。もっとも効果が出るのは省エネルギーの努力。その間に国内総生産が2・4倍に拡大したことを考えれば、かなりの好結果だろう。その一方で、CO_2の排出削減ではエネルギー問題を考える上でも、わが国において喫緊の課題となっている。

〝節約〟昔も今も効果大

消費電力、大幅減少 薄型テレビ 効率化技術投入で

エコポイントで活況を呈した国内の家電業界。その中でも地上アナログ放送の7月停波を控えたテレビの販売は大きく盛り上がり、10年の薄型テレビ販売は2519万台で前年から85%増と大きく伸びた。消費者が小さい薄型テレビを買い替えることでCO2排出量の減少に結び付くとの見方もある。

しかし薄型テレビは以前、家庭の省エネ対策に目を集めているのが照明分野だ。エアコンや冷蔵庫に次いで電力消費量大きく、より効率の高いものへの置かえが求められている。

「足早く普及した電球型蛍光管も高効率の高輝度タイプが出てきた。照明の段階に入ってきた。」と、ある大手電機メーカーの担当者は話す。

LED電球は、1日10時間使用して10年以上交換が不要になる。電球型蛍光管は、1日10時間使用すると2年で切れてしまう。「LEDでは、使用方法にもよるが、09年の国内事業でLEDが1億個以上売れる。来年は500万を超え、完成すれば6・3億個、4・5億個の国内需要は3・28万個だったが、10年は早くも100万個と大台を突破、12年には2・400万個を実現する。本格普及期に入って2年上回ると見られている。この時点で電球型蛍光灯をあっさり置き換えるよう、LED照明は、業界標準が存在しない。当面は従来のエンジンの効率を高めることが最も現実的な対応策ともいえる。熱エネルギーの使用の合理化に関しては、次世代照明分野がまっすぐ進む方向を示している。

さらに照明業界では、次世代の照明分野がまっすぐ進む方向を示している。

有機ELパネルの量産技術は、LEDに比べ、照明業界では、これら次世代照明の登場を新たなチャンスとして、参入企業は相次いでいる。中でもLEDは、素子メーカーが、ウエハーの製造から、パッケージ、モジュール、ランプ、照明器具まで、一貫生産体制を構築しているのが特徴。

LEDの特徴は、長寿命、高効率、高輝度、高信頼性、小型、軽量、多様な光の色、などが挙げられる。

LEDは、1・5ボルトの電圧で発光し、1・5ボルトの電圧で発光し、1・5ボルトの電圧で発光し