

東芝ライテック(株)

照明器具・ランプの市況は、一部の商品ではわずかに前年比伸長したものもありましたが、依然として厳しい状態が続いています。電気による照明が世に出て120年以上になりますが、まさに効率向上への120年でした。より少ないエネルギーで、より大きな光を得ようとする省エネルギーへの技術開発そのものであり、また、照明の質向上が叫ばれて久しいが、特に高齢社会になればいっそう重要になってきます。

当社は、光の総合メーカーとして、“見える光から見えない光まで”多彩な光応用に取り組み、21世紀に向かって“光テクノロジー21”を開発コンセプトに、人間調和型商品(人にやさしい光)・社会調和型商品(社会にやさしい光)・環境調和型商品(地球にやさしい光)の三つの切り口から商品開発を進めています。昨年、省エネルギー効果が大きい電球形蛍光ランプで世界最小の“ネオボール™Z”電球60Wタイプを商品化しましたが、更に電球100Wタイプを商品化しました。照明器具関係では、業界初の細型環形蛍光ランプ“ネオスリム™”を搭載した薄型照明器具“ネオスリム™V”のラインアップ拡充、光触媒膜応用商品の拡充、光害対策対応型の街路灯“プレア™”の拡充、道路灯“PREA-road™”などを商品化しました。

技術統括部技師長 弓削 洋二

電球 100 W相当電球形蛍光ランプ“ネオボール™Z”

電球と置き換えるだけで消費電力が約1/4、寿命が約6倍になり、形状をより小型化した電球形蛍光ランプ“ネオボール™Z”(電球60W相当)を1998年に発売して好評を得た。99年10月、更に明るい電球100W相当の“ネオボール™Z”を発売した。

U字状のバルブを4本接続した発光管を採用したことで、全長を大幅に短縮した。A形は、一般電球に類似した形状。外管グローブのないD形は、全長138mmで電球100W相当の電球形蛍光ランプでは世界最小(99年10月1日現在)である。



電球形蛍光ランプ“ネオボール™Z”(A形(左)、D形(右))
NEOBALL™ Z series compact, self-ballasted fluorescent lamps

道路灯“PREA-road™”

この製品は、道路灯に要求される路面輝度や輝度均斉度などの諸要件を確保した新型道路灯である。

近年、これらの製品は経済性、耐震性の向上が求められ研究されている。新型道路灯“PREA-road™”は、省エネルギー、耐震性の向上、初期設備費の低減を目的として開発した。省エネルギーは、発光効率に優れた透明形高圧ナトリウムランプと高度な配光制御による異形反射鏡の組合せにより、耐震性は直線型ポールの利用と器具の小型・軽量化により達成した。

開発品は従来品と比べ、年間電力費が最大53%低減でき、初期設備費も道路1km当り約12%安価となる。



道路灯“PREA-road™”
PREA-road™ road lighting fixture