

省エネルギー・省メンテナンスの道路照明器具「エバーライト 150」 Energy-Efficient Low-Maintenance Roadway Luminaire

照明事業本部 施設・屋外照明事業部
山添 健介

製品開発の背景：道路照明市場では、平成19年に改定された「道路照明施設設置基準」(社団法人日本道路協会)を満足すると同時に、省エネルギー性と省メンテナンス性が求められているため、これに対応した照明器具「エバーライト 150」を開発した。

セールスポイント：①150Wの「エバーライト」で250Wの水銀灯と同等の明るさを確保。②6万時間の長寿命光源採用により、ランプ交換頻度を大幅に低減。③建設電気技術協会仕様の標準ポールにも設置でき、水銀灯器具のリニューアルに対応可能。

技術的特徴：「エバーライト」は電極やフィラメントのない画期的な光源で、6万時間の長寿命を実現し、さらに従来の水銀灯に比べて大幅な省エネルギーを図ることができる。

「エバーライト 150」では、3次元CAEを導入して光源形状に適した反射板設計を行い、路面を効率良く照射できる光学性能を実現している。

また、新たに規定された視機能低下グレア(まぶしさの評価指標)において、一般国道等の基準値である相対閾値増加(TI)15%以下を満足している。

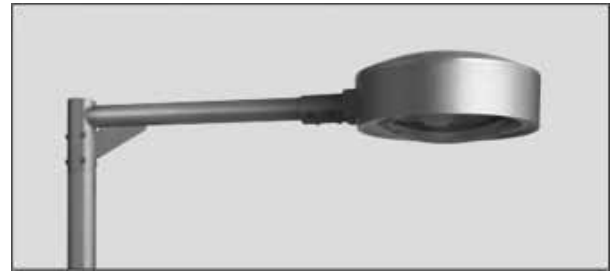


図1 道路照明器具「エバーライト150」

暮しに調和した住宅用照明器具「MODIFY」 Residential Interior Lights in Varied Styles

事業本部名 インテリア照明事業部
片山 尚武

製品開発の背景：照明に対する知識が少なくてもユーザが安心して選べ、多様な住環境に調和する定番の明かりを開発した。

セールスポイント：①球、半球、円錐台といった照明の定番の形を採用。②細部の作込みと素材選びに配慮したデザインにより、暮しとの調和を実現。③環境・省エネルギーに配慮した光源を搭載。

技術的特徴：「SPHERE」は、各パーツ自体の凹凸やパーツ間の隙間を少なくすることにより、限りなく真球に近い形状を実現している。また、省エネルギーで拡散性の高い電球形蛍光灯を採用して内部構造にも透明パーツを使うことで、カバー全体が光る工夫をしている。さらに、素材選びのこだわりと表面のマット塗装により、白熱灯のような暖かい光と高い質感を両立させている。

「DOME」は、下面に乳白パネルを採用して不快なまぶしさを抑え、目への優しさに配慮している。また、発光面が端まで美しく光るようにランプ位置や内部構造を工夫している。さらに、マット塗装により高い質感の仕上げとしている。

「BUCKET」は、省エネルギーで面発光が特徴のスパイラルバルック蛍光灯を採用するとともにセードとランプと

の距離の工夫により、内セード全体がすっきり美しく光るようにしている。



[SPHERE]

[DOME]

[BUCKET]

図1 「MODIFY」ペンダント