

# 〔優 秀 賞〕 LED式省エネ西日対策交通信号灯器



代表取締役社長  
糸永 康平氏

【環境貢献特別賞】  
信号電材 株式会社

〒836-0061 福岡県大牟田市新港町1-29  
TEL. 0944 (56) 8282  
<http://www.shingo-d.co.jp/>

信号電材は発光ダイオード（LED）式省エネ西日対策交通信号灯器を開発した。現在、信号は従来の電球式に比べて消費電力が少ないことや、寿命が長く取り換え作業の手間を減らせることから各県警察本部などがLED化を進めている。同社は独自のレンズを使うことで、LEDの使用個数を減らしても視認性を確保することに成功。また太陽光が灯器に差し込んで見えにくくなる現象にも対策を施した。

レンズはLEDが周囲に発散する光を、信号を見る人がいる正面とやや下方に集中させることでLEDを減らしても見やすい。横断歩行者の場合、交差点を渡り終える直前まで信号が分かりやすく、灯器の取り付け角度を下向きに調整する作業が不要になったケースもある。従来型のLED式と規格を統一して取り換えやすいのも特徴だ。

また灯器のカバーに光が反射しにくい夜間信号の見間違いを防げる。複数の信号が設置された交差点などではカバーに反射した光が原因で信号がどちらを向いているか判断しにくい場合があるからだ。

1灯器の場合、同社の従来製品はLEDを192個使用するが108個で製品化。平均消費電力を24%削減した。太陽光の反射で信号が点灯しているのかどうか見づらくなる現象は、太陽の位置が低い朝と夕方に多い。これに対しては反射光を抑えるため黒い印刷を部分的に施したインナーレンズおよびスモーク色のフロントレンズを使用することで点灯状態を際立たせた。2011年9月の発売から7000灯以上を出荷している。

