

# [奨励賞] 光パターン形成LED照明「ホロライト・ミニ・シリーズ」



代表取締役  
池田 貴裕 氏

パイフォトンクス株式会社

〒435-0052 静岡県浜松市東区天王町673

TEL. 053 (581) 9683

<http://www.piphotonics.co.jp/>

「ホロライト・ミニ・シリーズ」は、高い視認性を有する光パターン形成高輝度発光ダイオード(LED)照明。フォークリフトへの搭載を想定し、従来の10cm角の製品を6cm角と小型・軽量・低消費電力化した。光パターンは、アーチ、ライン、アローの3タイプ。フォークリフトの後方に設置することで、周囲の作業者にフォークリフトの存在を知らせ、巻き込み事故などの労働災害を低減する注意喚起の役割を果たす。

LED光源と大型光学素子を使い、遠方に視認性の高い光パターンを映し出す。第1の光学素子で光源の光を拡大結像し、第2の光学素子で所望の光パターンを形成する。遮光方式でなく、光学素子を用いることで、ロスなくパターン光を形成できる。従来のシリーズと比べ消費電力を半分程度に抑える一方、新規光学設計により光利用効率を向上させた。他社製品と比べても5-10倍の照度が見られる。

振動衝撃対応力や防水・防塵などの環境性能も高めた。また専用金型を新規に設計・製作し、従来の受注生産方式からロット生産方式に転換することでコストも抑えられる。

フォークリフトによる事故は、重大災害になるケースが多い。このため自動車業界や製鉄業界などを中心に、メーカー各社は工場の安全対策を強化している。ホロライト・ミニは、すでに大手自動車部品メーカーなどに100台規模で試作・販売しており、商社からは問い合わせが相次いでいるという。2019年春に発売予定で、初年度1000台、3年後に1万台の販売を見込む。OEM(相手先ブランド生産)供給も検討している。

