

工場内のクレーン吊荷周囲の立入禁止ゾーンを円環状の光で明示し安全支援
点円環型光パターン形成LED照明「ホロライト・ドットリング」を開発

2021年11月22日

パイフォニクス株式会社

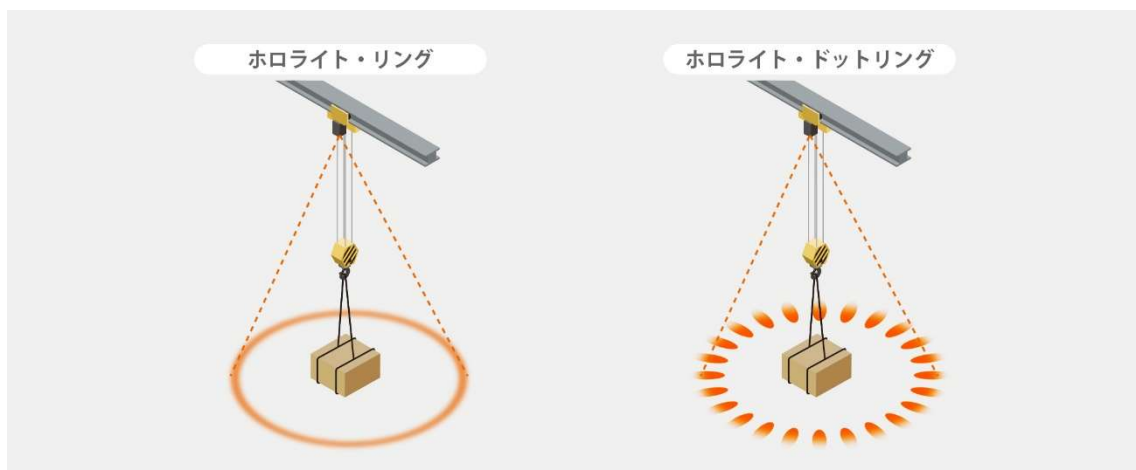
浜松市東区天王町 673 ホロライトビル

代表取締役：池田 貴裕（いけだ たかひろ）

光学機械器具製造販売のパイフォニクス株式会社（静岡県浜松市東区/代表取締役：池田貴裕）は、高輝度発光ダイオード（LED）と光学素子の組み合わせにより、視認性の高い点円環状の光パターンを形成する「ホロライト・ドットリング」を開発しました。本製品は、工場内のクレーン吊荷周囲の立入禁止ゾーンを円環状の光で明示する安全支援用注意喚起照明として12月1日から受注を開始します。従来製品の「ホロライト・リング」と比較して5～10倍程度の明るさが得られるために、10mを超える高さのクレーンに対しても十分な視認性を得ることが可能になりました。本製品は浜松市ファンドサポート事業成果の一つとなります。本製品は11月24日～26日に幕張メッセで開催される「鉄道技術展 2021」にて展示いたします。

<製品の概要>

点円環型光パターン形成LED照明「ホロライト・ドットリング」は、遠方に視認性の高い複数の点で円環状の光を形成するLED照明です。光パターンの大きさはS型（小）、M型（中）、L型（大）の3種類、照明色は赤色、緑色、青色の3種類をご用意しました。従来製品の「ホロライト・リング」と比較して5～10倍程度の明るさが得られるために、10mを超える高さのクレーンに対しても十分な視認性が得られます。さらには、従来製品と比較して消費電力は約80%に低減、価格は2/3程度にコストダウンを実現しています。



ホロライト・リング（左：従来製品）、ドットリング（右：新製品）

主な用途は、工場内のクレーン吊荷周囲の立入禁止ゾーンを明示する安全支援用注意喚起照明となり、本年11月1日に受注を開始した線十字型光パターン形成LED照明「ホロライト・ラインクロス」および、本年11月15日に受注を開始した直角型光パターン形成LED照明「ホロライト・アングル」、括弧型光パターン形成LED照明「ホロライト・ブラケット」など一連の製品化により、クレーンの高さや用途に応じて、最適な光パターンの選択が可能となりました。鉄鋼業界や自動車業界などの製造業や物流業界向けに、国内のみならず東南アジア、北米、欧州などでの販売を目指します。

<主な特長>

1. 視認性の高い複数の点で円環状の光パターンを形成

従来品の円環型光パターン形成LED照明「ホロライト・リング」と比較して、S型は約10倍、M型は約8倍、L型は約5倍の明るさを実現しています。そのために10mを超える高さのクレーンに対しても十分な視認性が得られます。

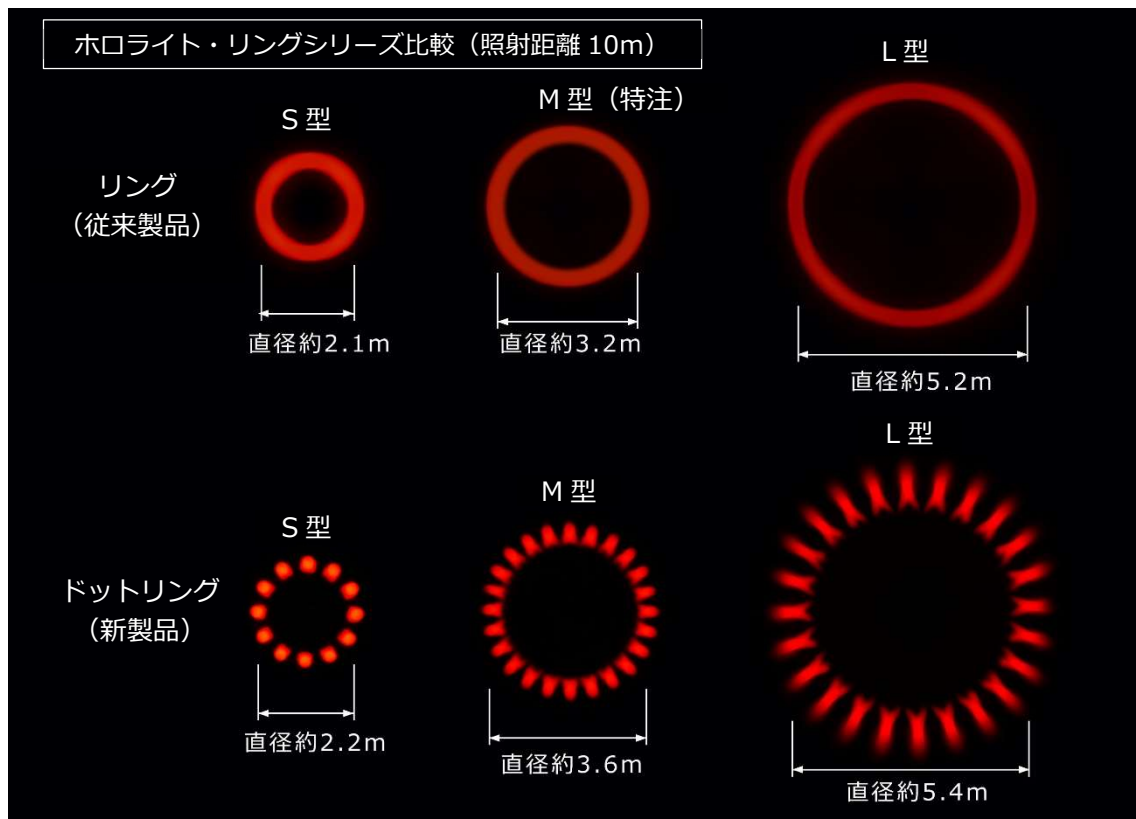
2. 立入禁止ゾーンの大きさに応じた最適な光パターンを選択

光パターンの大きさは、S型(小)、M型(中)、L型(大)の3種類をご用意しました。クレーンの高さおよび吊荷の大きさに応じて、最適な光パターンの選択が可能です。

3. 低消費電力化とコストダウンを実現

従来製品と比較して明るさは向上した一方で、消費電力は約80%に低減、価格は2/3程度にコストダウンを実現しており、各社の工場内クレーンへの標準搭載を目指します。

<ホロライト・リングシリーズ：光パターンの比較写真>



ホロライト・リング (従来製品) とドットリング (新製品) の比較

<ホロライト・ドットリング：主な仕様>

名称／英語表記	ホロライト・ドットリング／ HOLOLIGHT DOT-RING
型式／種類	HLDT48RG／S型（小）M型（中）L型（大）
照明色	赤R・緑G・青B
入力電圧	単相 AC100-240V
規格電力	48W品
外形寸法	W103×D103×H158mm（屋内用、固定部は除く）
重量	約 1.9kg

<外観写真>



点円環状光パターン形成LED照明「ホロライト・ドットリング」

<当社の概要>

当社は、2008年4月に高指向性LED照明「ホロライト」を開発し、製造現場での検査、各種イベントや建築物の演出照明、大学研究機関の実験などさまざまな場面で採用されてきました。光パターン形成LED照明「ホロライト・シリーズ」は、高輝度LED光源と大型光学素子の組合せにより空間にさまざまな光パターンを形成するオンリーワン製品で、日本、米国、中国、欧州で特許登録済です。近年では、工場内の労働災害を低減する安全用照明、地域や人々のもつ魅力を生かして地方創生を実現する観光用照明、光害を低減し新しい景観を創造する建築用照明、新しい鳥獣対策などの新しい光の使い方を追求しています。

報道関係者には、写真をデータで提供しますので、下記までお申し付けください。

この件に関するお問い合わせ先
 ■パイフォトンクス株式会社 <https://www.piphotonics.com/>
 〒435-0052 浜松市東区天王町 673 ホロライトビル
 TEL:053-581-9683 FAX:053-581-9684 E-mail: info@piphotonics.co.jp