

2018年2月22日

省エネルギーと色再現性を高次元で両立する 400水銀灯代替 LED 高天井灯「BL-75WP」の販売開始について

～屋外や50℃の高温環境でも動作可能～



BL-75WP

オーウエル株式会社（代表取締役社長：飛戸克治、本社：大阪府大阪市、以下オーウエル）は、このたび、工場や倉庫、スポーツ施設といった高所照明環境において、既存の水銀灯 400W からの置換え用途に適した LED 高天井灯「BL-75WP」の販売活動を本日より開始します。

新製品は、昨年 9 月に発売を開始した LED 高天井灯「BL-80」の後継機にあたるもので、「BL-80」と同等の明るさを継承しながら発光効率を 160 lm/W に高めることにより、更なる省エネルギー化をはかっています。さらに、国際照明委員会（CIE）（[注1](#)）が定めた平均演色評価数（Ra）（[注2](#)）で 85 という高い演色性も実現しています。これらにより、既設の水銀灯から本製品に置き換えることで、照らし出される対象物の色彩を犠牲にすることなく既存照明と同等の照度を実現しながら、消費電力を 5 分の 1 以下に削減できます。

さらに、「BL-80」と同様、-20℃～50℃の広い動作温度範囲に対応していることに加え、新たに IP66 に準拠することにより、屋外や高湿度環境など、さらに幅広い環境への設置が可能となりました。

新製品のその他の特長は以下の通りです。

- ① LED 光源・電源とも設計寿命 60,000 時間を達成し、一般的な水銀灯の約 5 倍の寿命を実現。これにより、メンテナンスのコスト負荷が大きい高所照明用途に適している。
- ② 電源をブラケットに搭載しているうえ、既存の 400W 水銀灯と同等の照度を実現。これにより、既存水銀灯から 1 対 1 の等数交換を可能にし、既設配線の大幅な変更を不要にすることで、工事工数を抑えることができる。
- ③ 電源はブラケットから取り外すことができるうえ、二次側（DC 側）の電源コードを最大 50m まで延長できる。これにより、高所に設置される照明機器から電源を隔離し、壁面などへの設置が可能。
- ④ オプションで「投光器変換ベース」（別売）を用意。本製品と組み合わせることにより、投光器として使用することも可能。

近年、消費電力の削減を目的として、白熱灯や蛍光灯、水銀灯といった既存照明から、LED 照明への置き換えが進展しています。特に 2013 年に国連で「水銀に関する水俣条約」が採択され、2016 年 2 月に我が国もこれを受諾したことによって、2021 年以降は高圧水銀灯の生産や輸入ができなくなることも、LED 照明への置き換えの動きを加速しています。

白色 LED を光源とする LED 照明は、その原理上、発光効率と色の再現性とがトレードオフの関係となっています。そのため、LED 照明が普及し始めた当初の製品は、消費電力の節減を最優先するために、色の再現性よりも発光効率を追求したものが多くなっていました。しかし、ここ数年、家庭や店舗向けの LED 照明においては、「食べ物や衣類などをより鮮やかな色で見えるようにしたい」というニーズが高まっており、演色性を高めた製品が選ばれるようになってきています。

工場や倉庫、スポーツ施設といった大型施設向けの水銀灯代替用 LED 照明においても、これまでは発光効率が優先され、演色性については Ra70 程度の製品が主流となっていました。しかし、工場や倉庫からは「製品の色が正しいか確認できるようにしたい」、またスポーツ施設からは「ユニフォームや広告の色がより鮮やかに見えるようにしたい」といった声が高まっており、水銀灯代替照明の分野でも、発光効率と色の再現性とを両立する製品が求められるようになってきました。

このたびの新製品はこうしたニーズに応えるために開発したもので、工場や倉庫、スポーツ施設といった高所照明が用いられる施設において、明るく鮮やかな照明環境を提供するとともに、消費電力の大幅な削減を可能にします。

オーウエルは 1943 年の会社設立以来、塗料の総合商社として、お客様に最適な「色」を提供するために、長年にわたって塗料メーカーとともに塗料製品や塗装技術の開発、サービスの提供に取り組んでまいりました。2009 年に開始した照明事業においても、塗料販売によって長年培ってきたノウハウを活かし、「色のエキスパート」として色の再現性にこだわり、お客様のニーズに応えてまいります。

新製品の仕様は、別紙をご参照ください。

以上

注 1 : 国際照明委員会 (CIE : Commission internationale de l'éclairage)

光と色の分野において、標準の策定や測定手法の開発を行う国際標準化団体。

注 2 : 平均演色評価数 (Ra : average of Rendering index)

光源の性質が対象物の色の見え方に及ぼす影響度合いを示すもので、CIE の定める標準光で照らした場合との見え方の差を、基準となる 8 つの色票で評価し、その平均値をとったもの。100 を最良とし、数値が高いほど標準光の見え方に近く、低いほど標準光との色ずれが大きいことを表す。

オーウエル株式会社

本社 : 〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島 5-13-9

東京店 : 〒140-0001 東京都品川区北品川 3-6-17

URL : <http://www.owell.co.jp>

本件に関する報道関係からのお問い合わせ先

総務人事部 広報担当 小谷

E-mail : n-kotani@owell.co.jp

Tel : 06-6473-0138

本件に関する製品についてのお問い合わせ先

ライティングシステム部

マーケティンググループ 前田

E-mail : ic-maeda@owell.co.jp

Tel : 03-6812-8605

別紙 1:BL-75WP の主な仕様

| 製品名 | 屋外対応 LED 高天井灯 BL-75WP |
|--------------------|---|
| 品番 | BL-B075WP115-57 |
| 定格入力電圧 | AC 100/200V |
| 動作周波数 | 50/60 Hz |
| 消費電力 (typ.) | 75W |
| 全光束 (typ.) | 12,000 lm |
| 発光効率 (typ.) | 160 lm/W |
| 色温度 (typ.) | 5700K |
| 配光角度 (typ.) | 115° |
| 演色性 (typ.) | Ra85 |
| 力率 (min.) | 0.9 |
| 2次側電源コード 最大隔離距離 | 50 m |
| 動作温度範囲 | -20~50 °C |
| 保管温度範囲 | -30~60 °C |
| 防水・防塵性能 | IP66(屋外対応) |
| 耐雷サージ性能 | 15kV |
| 設計寿命 * | LED 光源・電源とも 60,000 時間 60,000 時間後の光束維持率 25°C時:85%、50°C時:80% |
| 質量 (typ.) | 6.0kg |

* 値は設計値であり、製品の寿命を保証するものではありません。

別紙 2: BL-75WP 製品バリエーションとオプション品

■製品バリエーション

| 製品名 | 品番 | 摘要 |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| 屋外対応 LED 高天井灯 BL-75WP | BL-B075WP115-57 | BL-75WP 標準モデル |
| | BL-B075WP115-57SS | BL-75WP 屋外設置用電源カバー(S) 付きモデル |

■オプション品

| 製品名 | 品番 | 摘要 |
|---------------|---------------|---------------------------------|
| BL シリーズ用リフレクタ | BL-RF100 | 直下照度を約10%アップするリフレクタ(照射角度は約100°) |
| 投光器変換ベース | BL-FLB100 | BLシリーズを投光器として使用するための台座 |
| 屋外設置用電源カバー(S) | SMPS-SPC050SH | 電源樹脂部を紫外線から保護するためのカバー |