

2015年7月21日
オーウエル株式会社

業界最高水準となる 18万3000ルーメンの高出力を実現する
プラズマ照明システムの販売開始について

～太陽光に近い自然な色再現で、眼への負荷も軽減～



オーウエル株式会社（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、大型スポーツ施設のナイター照明設備向けに、LG Electronics Inc.（副会長兼 CEO：具本俊（ク・ボンジュン）、本社：韓国以下、LG エレクトロニクス）が保有する特許技術「プラズマ発光原理」を応用し、同社が開発した独自の照明装置で、単一光源の照明装置として業界最高水準となる全光束 18万3000ルーメン（注1）を実現したプラズマ照明システム「PSF1831A」の日本国内における販売活動を本日より開始します。本製品は本年9月28日より出荷を開始し、出荷開始より1年間で1,000台の出荷を目標としています。

新製品は、同じく LG エレクトロニクスが開発し、本年、日本国内での販売活動を開始したプラズマ照明システム「PSF1071A」の上位機にあたる製品であり、「PSF1831A」の全光束が 8 万 7000 ルーメンであるのに対し、「PSF1831A」では 18 万 3000 ルーメンという極めて高い出力を実現しています。これにより、陸上競技場、野球やサッカーのスタジアム、ゴルフ場、スキー場、公営競技場といった大型スポーツ施設のナイター照明設備用途向けに十分な明るさを提供することができ、既存の HID 照明(注 2)から本製品に置き換えることで、消費エネルギーの削減や照度の向上がはかれます。

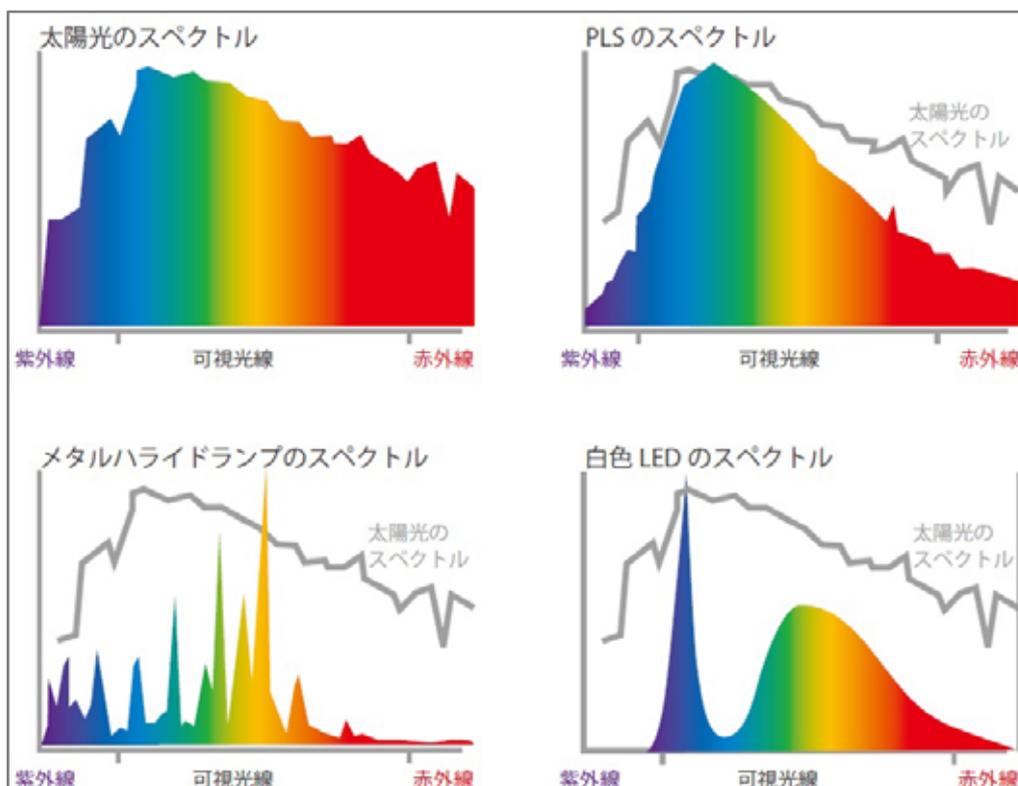
新製品の主な特長は以下の通りです。

1. 業界最高水準 18 万 3000 ルーメンの高出力

従来機に比べ、発光効率の改善と 1,850W のハイパワー化により、業界最高水準となる全光束 18 万 3000 ルーメンの高出力を達成。

2. 連続的な光のスペクトルによる自然な色再現

太陽光に近い連続的な光のスペクトルを有している。これにより、同程度の照度を LED 照明(注 3)で実現する場合に比べて、晴天の日中に近い、鮮やかで自然な色再現ができる。また、特定の帯域のピークの大きさではなく、全可視波長域の総量で明るさを実現していること、さらに、紫外線をほとんど含まないことにより、眼への負担も軽減できる。



3 . 長期間にわたって使用可能

無電極設計により、他光源に比べて光量劣化が小さい。これにより、初期の明るさや色合いを、長期間にわたって維持することができる。

さらに、マグネトロンを定期的（約 2 万 5000 時間ごと）に交換することによって、装置初期の明るさに回復させることができ、長期間にわたって使用することができる。

4 . 地球環境への負荷を軽減

従来の HID 照明に比べて光効率が高いことにより、消費電力を節減でき、CO₂ 排出量削減に貢献。さらに、水銀、鉛、カドミウムといった有害物質を含まないため、地球環境への負荷も軽減。

5 . 配光角度による 3 モデルを用意

6 度、20 度、40 度の 3 タイプの配光角度を実現するモデルバリエーションを用意。

設置場所や、必要な照度に応じて選択が可能。

近年、照明設備の省エネルギー化に対する市場のニーズが高まっています。特に、大型スポーツ施設のナイター照明設備には膨大な光量が必要とされるため、電力コストや CO₂ 排出量の削減が強く求められています。

こうしたニーズに応え、高出力を実現する LED 照明装置が商品化され、大型スポーツ施設においても、既存の HID 照明からのリプレースが開始されておりますが、これらの高出力 LED 照明装置の多くは、リプレースにおける初期コストが膨大である、太陽光や従来の HID 照明に比べて色の再現性が乏しい、従来の HID に比べて眼への負荷が大きい、といったことが課題となっています。

このたびの新製品は、こうした高出力 LED 照明装置の課題を解決し、大型スポーツ施設に適した、快適な照明環境を提供するものです。

オーウエルはこのたびの新製品を、7 月 28 日～30 日に東京国際展示場（東京都江東区）で開催される「SPORTEC 2015（<https://www.sports-st.com>）」に出展します（小間番号：15-56）。

新製品の仕様は、別紙をご参照ください。

以上

注 1 : 全光束

光源から全ての方向に放たれる光の物理エネルギーの総量を表す値で、照明機器などの明るさの尺度の一つとして使用される。単位はルーメン (lm)。

注 2 : HID 照明

金属原子高圧蒸気中のアーク放電を利用した光源。水銀灯 (高圧水銀ランプ)、メタルハライドランプ、高圧ナトリウムランプなどの総称。

注 3 : LED 照明

LED (発光ダイオード) を応用した照明装置。多くは青色 LED とその補色となる黄色の蛍光体を組み合わせた白色 LED が用いられる。

別紙 1 : プラズマ照明システム PSF1831A の主な仕様

別紙 2 : 韓国内でプラズマ照明が設置されている主要な大型施設

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 前田

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

Tel : 03-6812-8605

別紙 1 :

プラズマ照明システム PSF1831A の主な仕様

	PSF1831A.A6NJD00	PSF1831A.A6BJD00	PSF1831A.A6DJD00
全光束	183,000lm		
消費電力	1,850W		
色温度	6,500K		
配光角度	6 °	20 °	40 °
演色性	Ra80		
力率	0.9 以上		
動作温度範囲	-20 ~ 40		
保管温度範囲	-30 ~ 80		
定格入力電圧	200V		
動作周波数	50 / 60Hz		
重量	20kg (ブラケット含む)		

別紙 2 :

韓国国内における主なプラズマ照明設置施設

- ・ 光州ワールドカップ競技場（光州広域市・2015年6月設置）
2002年のFIFAワールドカップ会場の一つ。現在は、韓国Kリーグ「光州FC」の本拠地。2015年7月の夏季ユニバーシアード会場として使用予定。
- ・ 光州真月国際テニス場（光州広域市・2015年4月設置）
2015年7月の夏季ユニバーシアード会場として使用予定。
- ・ 水原総合運動場野球場（水原KTウィズパーク）（水原市・2014年1月設置）
韓国プロ野球チーム「水原KTウィズ」の本拠地。
- ・ 利川市チャンピオンズパーク野球場（利川市・2014年2月設置）
韓国プロ野球チーム「LG ツインズ」のクラブハウスに併設された野球専用スタジアム。2014年8月のLGカップ国際女子野球大会の会場として使用。
- ・ 釜山海雲台ビーチ・ゴルフ&リゾート（釜山広域市・2015年1月設置）
韓国有数の国際リゾート地「海雲台ビーチ」のリゾート施設併設のゴルフ場。
- ・ 昆池岩リゾートスキー場（広州市・2007年設置）
コンドミニアムやスパ・ゴルフ場等が併設された首都圏最大規模の総合プレミアムリゾート併設のスキー場。