

2019年9月26日

シーシーエス株式会社

## 画像処理検査用 高出力ストロボ点灯光源ユニット「PFBR-600SW-XF シリーズ」を発売 キセノンストロボ光源をご利用の製造現場に最適 ランプ交換等のメンテナンス不要で、安定した発光を実現

検査用照明メーカーであるシーシーエス株式会社（本社：京都市 代表取締役社長 大西浩之 以下、シーシーエス）は、画像処理検査用光源ユニット「PFBR-600SW-XF シリーズ」を、2019年9月26日に発売します。本製品は、レーザーダイオードを活用した光源モジュールを採用することで、キセノンストロボ光源からの置換えが可能な明るさとしており、さらにメンテナンスや安定した発光などの様々な使いやすさを実現した新しい光源ユニットです。

### ■ 製品特長

電子部品や液晶パネル等の製造工程で行う画像処理検査では、LED照明が主流ですが、より強い明るさが必要な一部の製造ラインでは、メタルハライドランプやキセノンストロボ光源が使用されています。特にキセノンストロボ光源は、ストロボ発光での画像処理検査用ランプとして使われていますが、ランプ寿命によるランプ交換の手間や、発光抜けが起こりやすいこと、ジッター（発光のふらつき）が発生するなどの理由から、新光源へのニーズは強く、多くのご要望を頂いてきました。

今回シーシーエスが発売する「PFBR-600SW-XF シリーズ」は、レーザーダイオードを活用した白色光源モジュールを搭載しており、この新光源によって、明るさは当社従来品比では約7倍<sup>※1</sup>となる1,000万ルクスを実現しています。この明るさと、以下の特長によって、キセノンストロボ光源からの置換えとしてご提案できる製品としています。

※1 LEDを光源とした当社製品PFBR-150SWと、PFBR-600SW-LL-XFの定常発光時の比較において

#### ① 最短1 $\mu$ s以下の高速応答

外部トリガー入力に同期し、1 $\mu$ s以下の短時間で点灯・消灯<sup>※2</sup>します。

従来から使用されているキセノンストロボ光源は、10kHz(キロヘルツ)以上の高速点灯制御が難しく、また発光抜けを起こしやすいというデメリットがあり、本製品はこの問題を解消します。

※2 最大光量での出力の場合

#### ② メンテナンスフリー（ランプ交換不要）

通常キセノンストロボ光源では、約10億回の発光で初期照度の半値程度となると言われており、定期的なランプ交換が必要になります。

本製品は1kHz（キロヘルツ）の発光周波数で約10億回発光しても光量が10%程度しか低下しません<sup>※3</sup>。

※3 発光時間10 $\mu$ sでの計算値

#### ③ 安定した発光

キセノンフラッシュランプにつきもののジッターが発生せず、発光抜けもありません。発光した瞬間の光量と最大光量に大きな差がなく、立ち上がりが速いため、カメラ露光とのタイミング合わせが容易です。（図①）

#### ④ 現在お使いのライトガイドが使用可能

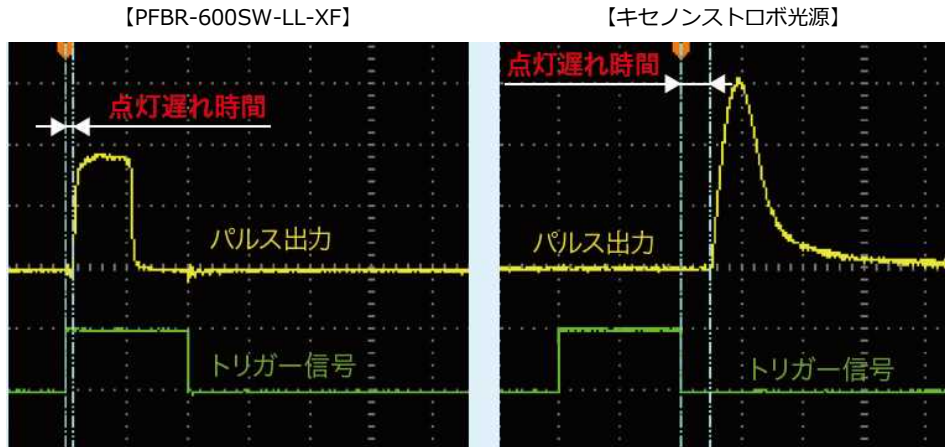
本製品に接続して、光源からの光を光ファイバーで導光して検査対象物に照射するライトガイドは、現在お使いのライトガイドの形状に合わせた装着用アダプタをご用意しています。



PFBR-600SW-LL-XF

(図①) キセノンストロボ光源とのパルス出力比較

トリガー信号に対する遅延時間の変動がない応答性



■ 製品概要

型 式 名	PFBR-600SW-LL-XF PFBR-600SW-LLCF-XF (フィルターチェンジャー搭載モデル)
筐 体 寸 法	横 175mm × 奥行き 270mm × 高さ 215mm
適合ファイバー結束径	Φ8 ~ Φ14mm
発 光 色	白 (相関色温度 5600K)
使 用 用 途	電子部品、液晶パネル、フィルム、紙などの各種外観検査
標準価格 (税別)	オープン価格
発 売 日	2019年9月26日 (木)

■ シーシーエス株式会社について

シーシーエスは、1993年に工業用途の検査用 LED 照明メーカーとして設立された、業界におけるリーディングカンパニーです。永年に亘って蓄積してきた、「ライティングソリューション」を様々な分野へ展開しています。

近年では、様々なカメラメーカーやレンズメーカーと連携し、お客様のご要望に応じた機器選定および設定を最適化するソリューションのご提案を積極化しており、お客様の利便性を高めることに注力しています。

◇シーシーエスの詳細につきましては、ホームページをご覧ください。

<https://www.ccs-inc.co.jp/index.html>

■ 本件に関するお問い合わせ ■  
 シーシーエス株式会社 <https://www.ccs-inc.co.jp>  
 戦略推進課 広報担当 秋元  
 〒602-8019 京都市上京区室町通出水上る近衛町 38  
 TEL : 075-415-8277 FAX : 075-415-8278  
 E-mail : koho@ccs-inc.co.jp