

2016年4月14日
シーシーエス株式会社

画像処理検査用 LED フラットドーム照明「LFX3 シリーズ」新発売 ～従来比 3 倍の明るさを実現し、サイズ・色のラインアップを追加～

画像処理用 LED 照明メーカーのシーシーエス株式会社（本社：京都市上京区 代表執行役社長 各務嘉郎、以下、シーシーエス）は、画像処理検査用 LED フラットドーム照明「LFX2 シリーズ」をリニューアルし、発売いたします。今回のリニューアルでは従来品比で 3 倍※1 の明るさを実現、サイズ・色のラインアップを拡充し、2016 年 4 月 18 日から販売を開始いたします。また、新製品として「ラインパターン照明」を開発し、2016 年 4 月末日から販売開始予定です。

※1 当社従来品「LFX2 シリーズ」LED 発光色白色（照射距離 10mm）との比較となります。（以下同じ）

■ より明るく、サイズ・色のラインアップを拡充

2009 年 11 月に発売した「LFX2 シリーズ」は、検査対象物を均一に照らし、表面の反射率が高いものや凹凸のある検査対象物に対しても影を作らずに撮像することが可能な製品です。同様の効果が得られる他製品※2 と比較すると、薄く省スペースという形状に特徴があり、製造ラインや機械装置への設置上の利便性から電子部品や半導体の検査、医薬品、食品の包装パッケージの検査など、多くの製造現場でお使いいただいています。

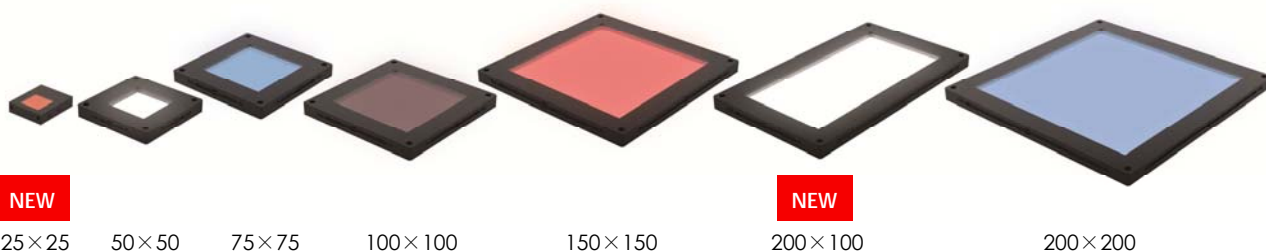
今回リニューアル発売する「LFX3 シリーズ」は、LED の高出力化と光学系の開発により、従来品比で 3 倍の明るさを実現いたしました。さらにオーバードライブモードのストロボ発光による使用では、明るさは 9 倍※3 にもなり、検査精度の向上と、検査スピードの高速化に貢献します。

また、急速に小型化が進行している電子部品の検査や、狭小な検査スペースでの利用に最適な小型サイズの 25×25 サイズと、長尺の検査対象物にご利用いただける 200×100 サイズをラインアップに追加しました。これにより、超小型から大型のものまでサイズのバリエーションは 7 種類に、発光色は白、赤、青、赤外の 4 種類となり、「LFX3 シリーズ」全体で 28 機種の豊富なラインアップから、お客様の検査用途・環境に応じた最適な照明をお選びいただくことができます。

※2 当社製品ドーム照明（HPD2 シリーズ）。

※3 オーバードライブとは、LED 照明が定常発光時に流す電流値を超す電流をごく短時間流すことで、瞬間的に照明をより明るく発光させる方式です。当社従来品「LFX2 シリーズ」LED 発光色白色（照射距離 10mm）との比較となります。

■ 「LFX3 シリーズ」製品写真



（発光面サイズ）単位：mm

■ 鏡面状検査対象物の凹凸検出に最適なラインパターン照明

金属板などの、表面が鏡面状の検査対象物における凹凸などの欠陥検出は、複数の照明を組み合わせたり、大型サイズの照明が必要であったりと、大変手間がかかり、スペースを要するものでした。このため、手間がかからず、省スペースな検査用照明へのニーズは強く、シーシーエスはこのニーズに対応しフラットドーム照明のコンパクトな筐体を用いて、凹凸検出が可能な「ラインパターン照明」を開発いたしました。



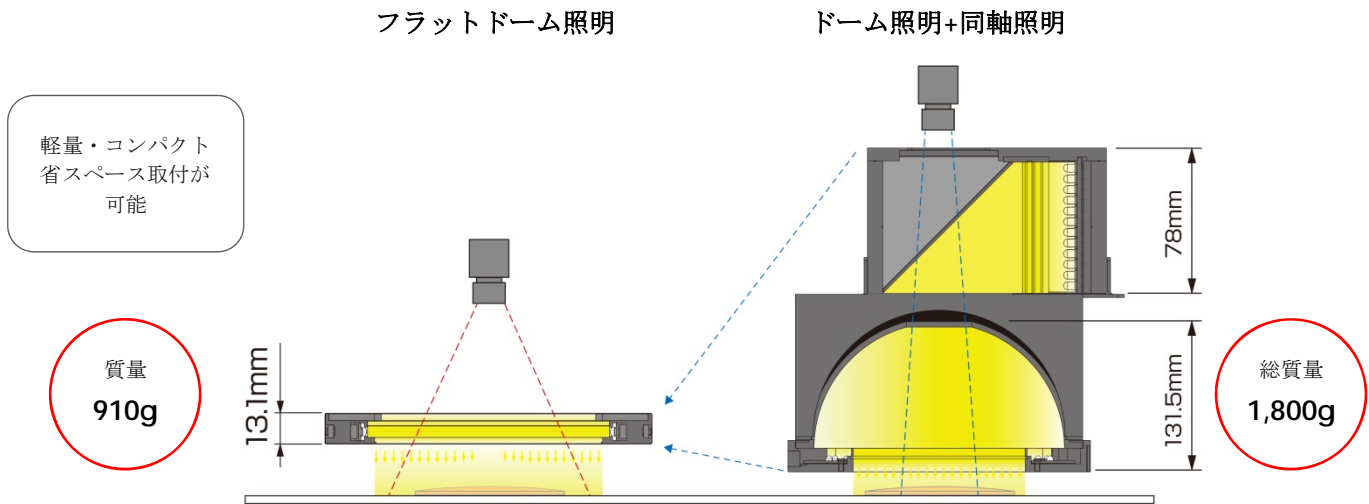
■ ラインパターン照明 製品写真

本製品の発光部分にはラインパターンが形成されており、これを検査対象物に照射することで、凹凸のある部分は直線のラインが曲線に映り、欠陥の検出を可能とします。今回は、ラインの間隔が異なる 2mm タイプと 1mm タイプの 2 種類を発売し、検査条件によってお選びいただけるようにいたしました。

「LFX3 シリーズ」は、高出力化による明るさ UP と豊富な製品ラインアップを実現しながら、価格は従来品と同等に抑えて、さまざまな製造現場へのご提案が可能な製品となっております。

シーシーエスは、今後もお客様の高度化するニーズにお応えするべく、蓄積してきた技術を活用した積極的な製品開発によって、製造業の生産性向上に貢献していく方針です。

■ 設置イメージ比較



ワーク：薬（個包装）



フラットドーム照明での撮像 (LFX3-200BL)



ドーム照明+同軸照明での撮像 (HPD2-250BL+LFV3-70BL)

省スペース・フラットな筐体でドーム照明と同等の撮像効果

■ LFX3 シリーズ 撮像比較



ワーク：日用品



従来照明では、包装圧着部の凹凸で印字の読み取りが困難



包装圧着部の凹凸の影響を抑え、印字を明確に撮像することが可能

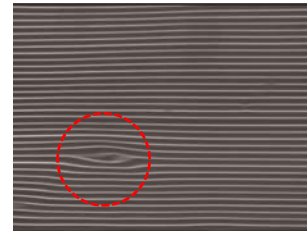
■ ラインパターン照明 撮像比較



ワーク：金属板



同軸照明では、表面全体を均一に照射してしまい、凹凸を検出することは困難



ラインパターン照明では、凹凸部分を曲線として検出する

■ 製品概要

製品名	LFX3 シリーズ
LED 発光色	白、赤、青、赤外
サイズ (単位：mm)	25×25、50×50、75×75、100×100、150×150、200×100、200×200
ピーク発光波長 (typ.)	赤 632nm、青 469 nm、赤外 857nm
相関色温度 (typ.)	白 6,800K
主な用途	電子部品・半導体・薬品・食品パッケージ等の外観検査、文字認識等の各種画像処理検査
標準価格	70,000 円～230,000 円
発売日	2016 年 4 月 18 日 (月)

製品名	LFX3 シリーズ ラインパターン照明
LED 発光色	白、赤、青、赤外
サイズ (単位：mm)	50×50、75×75、100×100、150×150、200×200
ピーク発光波長 (typ.)	赤 632nm、青 469 nm、赤外 857nm
相関色温度 (typ.)	白 6,800K
主な用途	鏡面物体 (鏡・金属シート・ガラス・液晶部品) 等の凹凸検査
標準価格	170,000 円～330,000 円
発売日	2016 年 4 月末日 (予定)

〈本製品に関するお問合せ先〉

本社 国内営業部門 TEL：075-415-8277 FAX：075-415-8278

■本件に関するお問い合わせ■

シーシーエス株式会社 <http://www.ccs-inc.co.jp>
 営業企画部門 販売促進課 片岡・秋元
 〒602-8011 京都市上京区烏丸通下立売上ル桜鶴円町 374
 TEL:075-415-8315 FAX:075-415-8278
 E-mail:koho@ccs-inc.co.jp