

業界最高クラスの明るさで、検査の精度とスピードを向上。「LN2 シリーズ」誕生 自然空冷で照度 500 万 lx の、ラインスキャンカメラ用照明を発売

シーシーエス株式会社（本社：京都市上京区 代表取締役社長 大西浩之）は、画像処理検査で使用する、ラインスキャンカメラ^{※1}用照明「LN2 シリーズ」を、2025 年 6 月 30 日から発売いたします。

本製品は、最大照度 500 万 lx^{※2}と高出力で、ラインスキャンカメラでの検査において、高解像度のカメラや、短い露光時間内でも、十分な光を取り込むことができるため、検査の精度とスピードを向上します。

ラインアップは、反射率の低い検査対象物の不良検出に適した「集光型」を 2 種類と、光の反射の仕方が異なるために、集光型では検出しづらい、搬送方向に平行なキズなどの不良検出に適した「両側斜光型」の、計 3 種類で、幅広い用途に対応します。

近年、二次電池向けの電極シートや、フィルムシート市場の成長に伴って、ラインスキャンカメラの市場が拡大^{※3}しています。

加えて、検査の高精細化・高速化によって、より高出力な照明が求められています。

特に、暗色のゴムシートなど反射率が低かったり、透明なフィルムシートなど光を透過する製品の検査では、検査対象物が反射する光の量が少なく、搬送速度や、解像度を上げると、従来製品では明るさが足りなくなるなどの課題がありました。この課題を解決するためにこの度、当社は、高出力のラインスキャンカメラ用照明を開発いたしました。

独自の光学設計（特許出願済）と放熱設計によって、自然空冷^{※4}で業界最高クラス^{※5}の照度 500 万 lx を実現し、高速・高解像度の画像処理検査に対応いたします。さらに、検査対象物に応じた 3 種類のラインアップにより、二次電池の電極シートの異物検査や、電子部品用フィルムシートのキズ検査などの、様々な検査でご使用いただけます。

※1 フィルムや印刷物などのシート状の製品や、円筒形状の製品の検査で使われる、対象物を動かしながら 1 列ずつ線でスキャンして撮像する産業用カメラ
画素数が高く、高解像度の画像を取得できる。

※2 LN2-NE-300SW の、照射距離 40mm での実測値

※3 出典：株式会社富士経済「2025 年版 画像処理システム市場の現状と将来展望」

FA 用ラインスキャンカメラの市場規模推移 2023 年 193 億円、2024 年 196 億円、2025 年見込 210 億円（金額ベース）

※4 ファンなどの外部からの動力源を用いずに、自然対流や放射、伝導を利用して熱を排出する冷却方式

※5 2025 年 5 月時点 当社調べ



集光型

LN2-NE-300SW(照射距離 65mm 未満タイプ)

LN2-FA-300SW(照射距離 65mm 以上タイプ)



両側斜光型

LN2-IS-300SW

■ 製品ラインアップ

集光型（照射距離 65mm 未満タイプ、照射距離 65mm 以上タイプ）

照射距離に応じて集光位置の異なる 2 タイプをご用意しています。照射距離 65mm 未満タイプは、当社の従来製品と比較して約 5 倍^{※6}の照度を実現しており、検査対象物に近い位置で光を照射する場合に適しています。一方で、検査対象物の近くに設置できない場合でも明るさを確保できるように、照射距離 65mm 以上タイプも用意しており、検査環境にあわせて選択が可能です。

想定アプリケーション▶
金属シートの異物検査



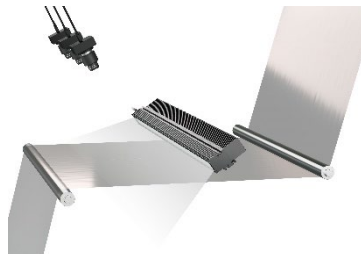
照射構造：特定の位置に光が集中するように照射

両側斜光型

両側斜光型は、交差するように斜め方向に照射する照明で、集光型では検出しづらい欠陥を検査する場合に有効です。例えば、フィルムシートの搬送方向に平行したキズやシワなどに対しては、集光型では検出が困難でしたが、両側斜光型を使うと検出しやすくなります。

当社の従来製品に比較して約 6 倍^{※7} の照度を実現し、高速検査および、高解像度の検査にも対応します。

想定アプリケーション▶
フィルムシートの搬送方向
に平行したキズの検査



照射構造：発光面から交差するように斜め方向に光を照射

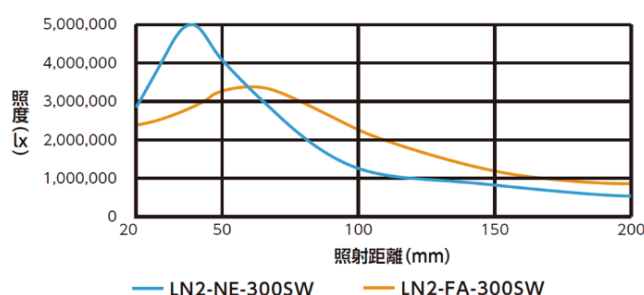
※6 当社従来製品 LN2P2-300SW-NDF と LN2-NE-300SW の、照射距離 50mm での実測値の比較

※7 当社従来製品 LN2S2-300SW と LN2-IS-300SW の、照射距離 50mm での実測値の比較

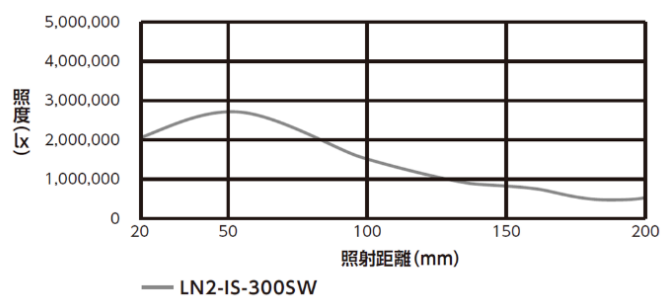
■ 照度変化グラフ^{※8}

集光型

(照射距離 65mm 未満タイプ、照射距離 65mm 以上タイプ)



両側斜光型



■ 製品概要

シリーズ名	LN2 シリーズ		
型式名 ^{※9}	LN2-NE-▲▲SW	LN2-FA-▲▲SW	LN2-IS-▲▲SW
LED 発光色	白色		
相関色温度	6,500 K		
発光面サイズ	75～3,000 mm (75mm 刻み)		
冷却方式	自然空冷		
主な用途	フィルムシート、ガラス、金属などの外観検査、欠陥検出など		
標準価格	オープン価格		
発売日	2025 年 6 月 30 日		

※8 掲載しているグラフは参考用です。製品の品質を保証するものではありません。

※9 ▲▲には、発光面サイズが入ります。

■ シーシーエス株式会社について

シーシーエスは、1993 年に京都で検査用 LED 照明メーカーとして設立以来、画像処理検査用 LED 照明の分野のリーディングカンパニーとして、工業用途で培った、照明の使い方により検査精度を高める技術「ライティングソリューション」を強みに様々な分野へ展開しています。

近年は、様々なカメラメーカーやレンズメーカー、ソフトウェアベンダーと連携し、お客様のご要望に応じた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、Web サイトをご覧ください。

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

■ 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/>

広報担当 道下

〒602-8019 京都市上京区室町通水上ル近衛町 38

TEL : 075-415-8277 E-mail : sales@ccs-inc.co.jp