

見えないものを 可視化する “魔法の光”



ハイシル 近赤外線 照明ユニット HySiL

異物混入検査の精度を
格段に向上させる
照度と光分布を実現

近赤外線照明ユニット「HySiL」は、1927年の創業以来、工業・医療分野をはじめ、多岐にわたる業界に向けてランプ製造を手がけている河北ライティングソリューションズの特許カメラ向けの照明だ。食品製造やリサイクル資源の異物混入検査に使われる近赤外線カメラやハイパースペクトルカメラに最適なスペクトルに近い「HySiL2000」と「HySiL1500」の2種類を展開。これまで広く採用されていた従来のハロゲンランプでは難しい長波長域の照度を高め、フラットな分布を実現。ベルトコンベアなどによって運搬される際のスピードも考慮して高照度を実現した。

近赤外線カメラとは？

近赤外線を受光するセンサを搭載するカメラ。ハイパースペクトルカメラも近赤外線を受光する。「HySiL」で被写体に光を当てると、近赤外線を反射(放射)する物質が白く、吸収する物体が黒く写る。本ページ下部を参照。



開発から5年、導入企業から実際にその実力を評価する声が届いている。「弊社製品の異物混入や製品の品質検査などにおいて、従来の照明では感度が足らず、誤検出が発生するのが悩みでした。ところが、「HySiL」を導入したところ照度が格段に上がり、対象物全体が鮮明に見えるように、検出精度も向上し、誤検出が減少しました。」(導入企業の株式会社様A(パルデータから))

また、開発担当者も「これまで様々なランプを製造して蓄積したノウハウを注ぎ込んで開発された製品」だと胸を張る。見えないものや見落とししてしまうものを見つけ出す光を搭載した本製品。すでに実績のあるリサイクル業界のほかに、異物混入が大問題につながる食品業界からも注目を集めている。そのほかにも、製薬や素材研究など様々な現場が抱える課題に光を照らしてくれる。

誤検出の発生件数を大幅に減少させることで業務効率の改善にも貢献

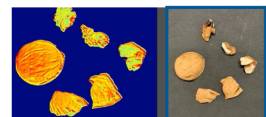
汎用性が高く、意外な活用も可能

品質管理を支える「HySiL(ハイシル)」

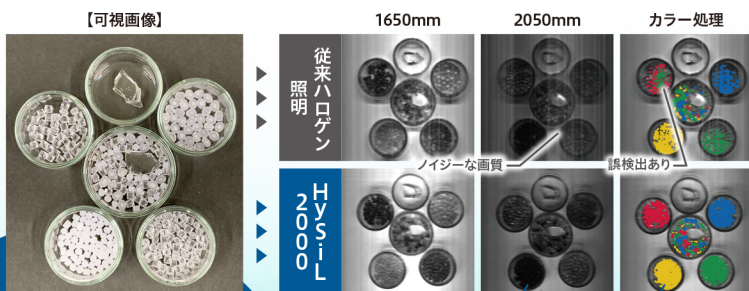
「HySiL」の光は、形状や表面の凹凸、素材を問わず、どのような対象物にも同じ照射スペックを発揮。活用事例は今後さらに広がりそうだ。



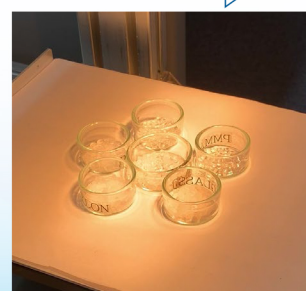
あらゆる素材を照射可能



クルミの殻の混入防止に



(写真左)独自のランプ設計によりLED並みの長寿命も本製品の強みだ。
(写真右)ガラスと樹脂を「HySiL1500」で照射して撮影。



商品の詳細
はこちら

KLS
Lighting the way

河北ライティングソリューションズ株式会社

埼玉県さいたま市大宮区仲町2丁目23-2 大宮仲町センタービル5階 KLS

ハイシル 照明

検索