

シーシーエス株式会社

～ UVビジネス事業紹介 ～

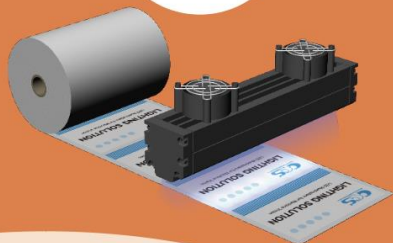
2025年4月17日
シーシーエス株式会社
UVビジネス営業部
渡邊 光輝

- 商号 シーシーエス株式会社
- 本社所在地 京都府京都市
- 代表者 代表取締役社長 大西 浩之
- 設立 1993年10月
- 資本金 462百万円
- 従業員数 連結 439名
単体 293名
- 拠点数 国内19ヶ所、海外15ヶ所
- 親会社 オプテックスグループ株式会社



※2024年12月末現在

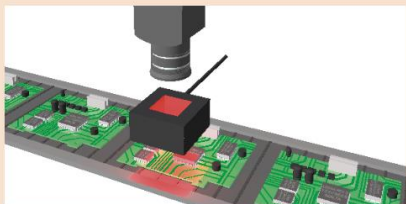
UV(硬化)
ビジネス



アグリバイオ
ビジネス



マシンビジョン用照明
(エリア照明・ライセンサ用照明)



シーシーエス は、

LEDを活用した

- ・ 画像処理検査用
- ・ UV硬化用
- ・ 植物育成用

LED照明・照射器

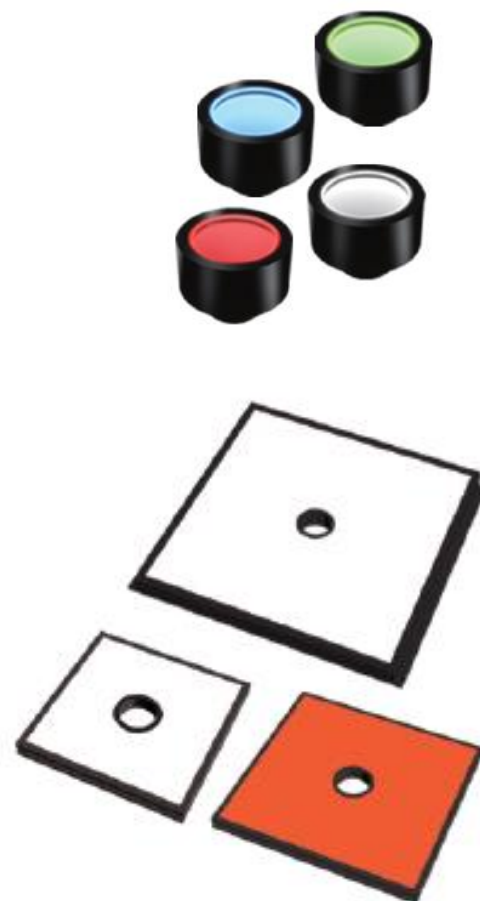
のメーカーです。

デバイス
ビジネス



※ 画像処理用の照明として利用されることから、
マシンビジョン (MV) 照明とも言います。

1,900機種以上の照明ラインアップ



年間2,500件以上の製作実績

●形状変更

(大きさ、長さ、厚み)

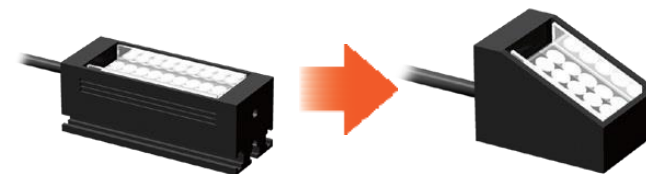


標準照明：
HPR2シリーズ

特注照明：
形状を変更

●照射構造変更

(分割、複合、切断)

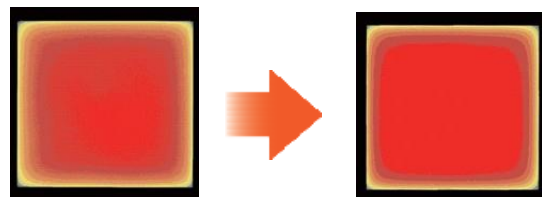


標準照明：
LDL2シリーズ

特注照明：
照射角度を変更

●明るさ変更

(高出力化、高均一化)



標準照明：
TH2シリーズ

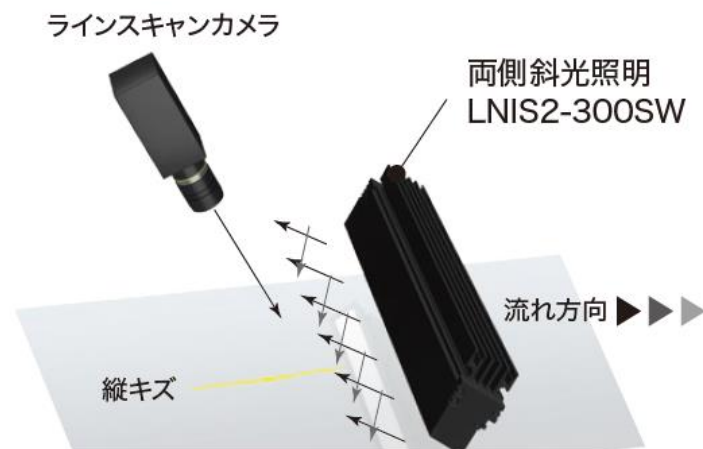
特注照明：
均一度を向上

●波長変更

(深紫外から近赤外まで、フルカラーも対応可能)

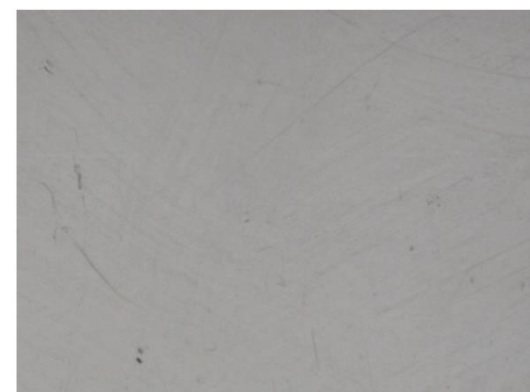


フィルム等の流れ方向にできるキズの検出

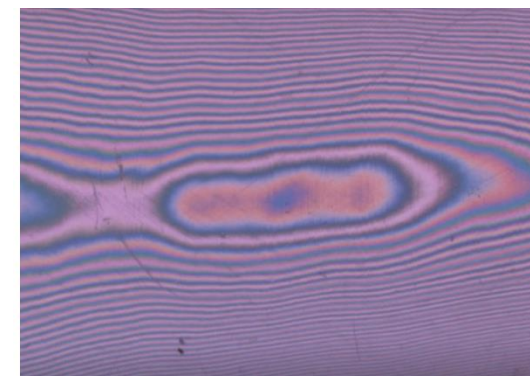


コーティングや薄膜、 貼り合わせのギャップのムラを可視化

ガラスの貼り合わせムラ



通常の白色LED照明

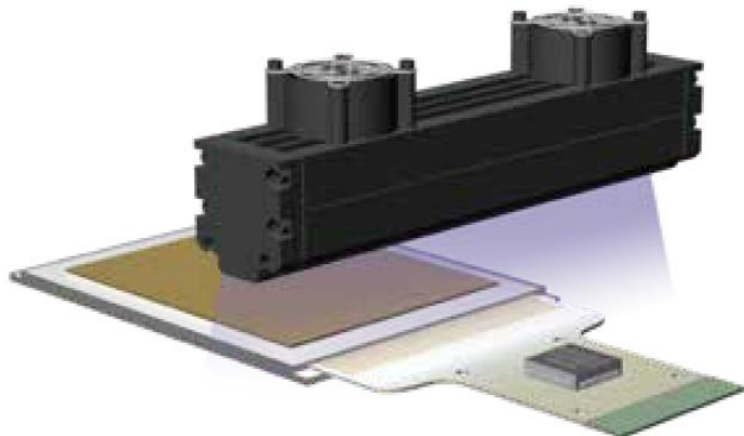


干渉縞検査用照明

事業内容

～ UV(硬化)ビジネス ～

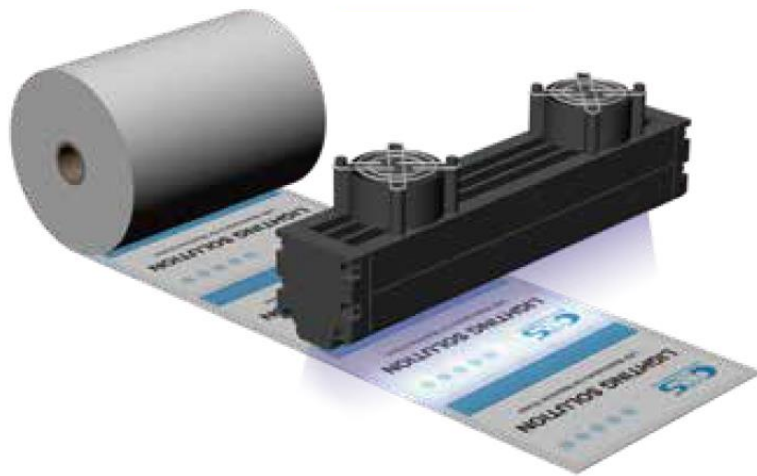
接着



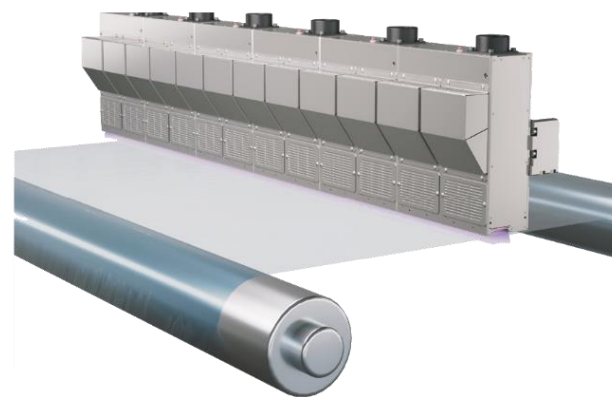
固定



印刷



コーティング



その他 ウエハテープ剥離、感光性印刷版製作 etc.

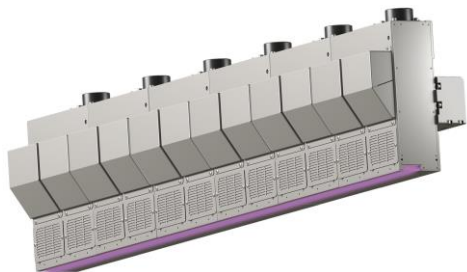
製品例

～UV(硬化)ビジネス～

UV-LED照射器(ユニット)



エリア照射タイプ



ライン照射タイプ



スポット照射タイプ*1

照射器専用電源



照射装置(設備)



研究・開発用途



量産試作(パイロット)用



量産(インライン)用

その他

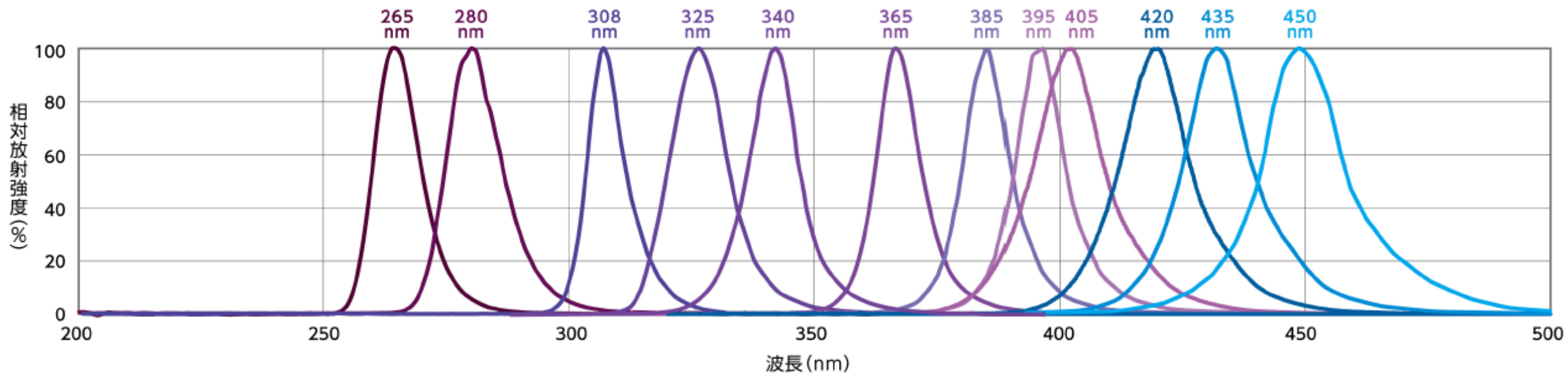


UVセンサ*2

測定器(放射照度計)

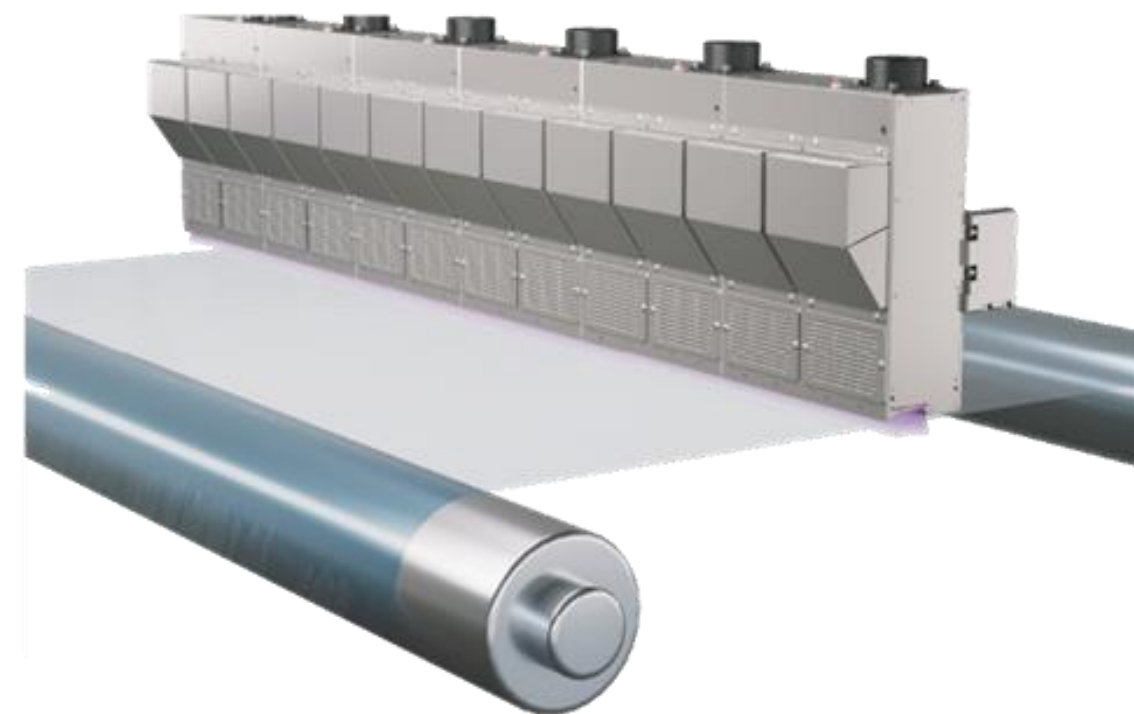
*1 製品画像に表示されたロゴや商品名は北京岩田博遠科技股份有限公司の商標または登録商標です。
*2 製品画像に表示されたロゴや商品名はオプテックス・エフエー株式会社の商標または登録商標です。

■ UV LEDスペクトル分布



波長ラインアップの充実や出力UPの開発が進むにつれ、
UVランプの置き換え光源として徐々に普及

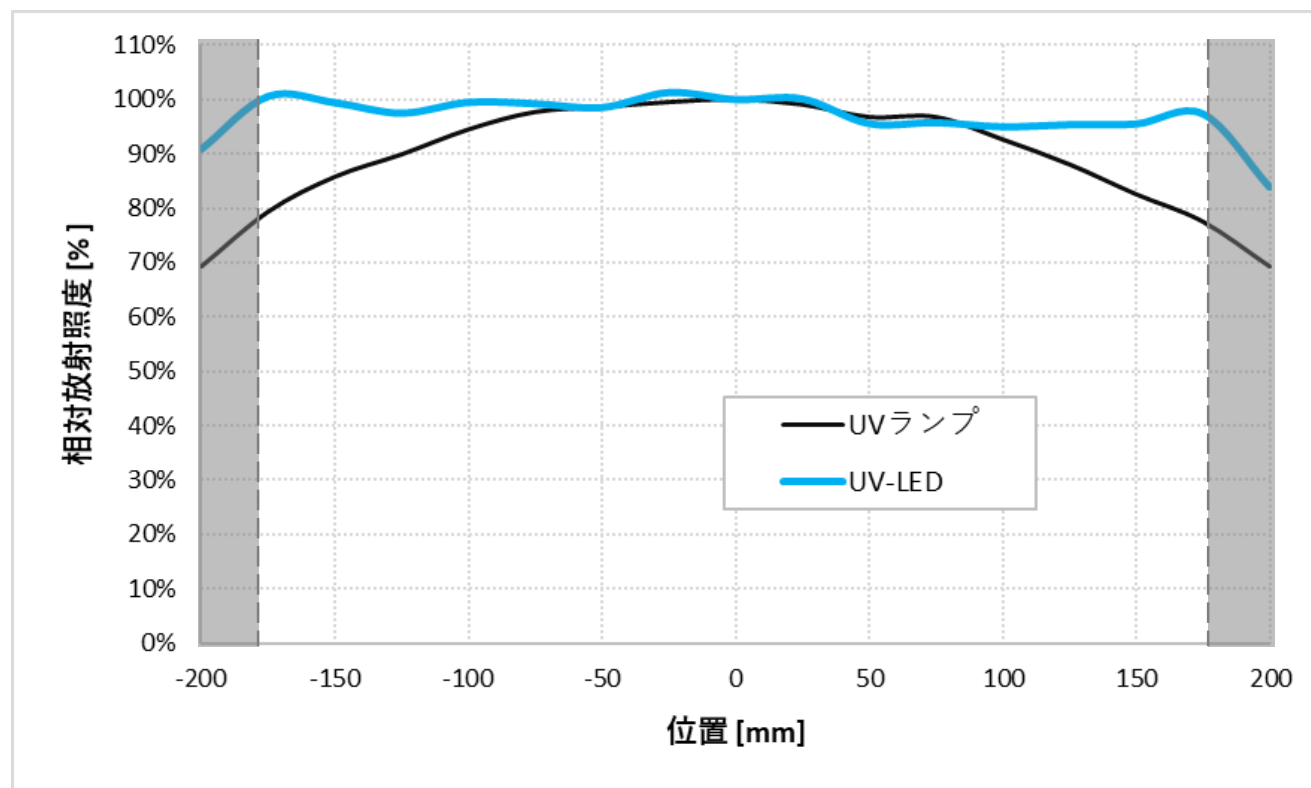
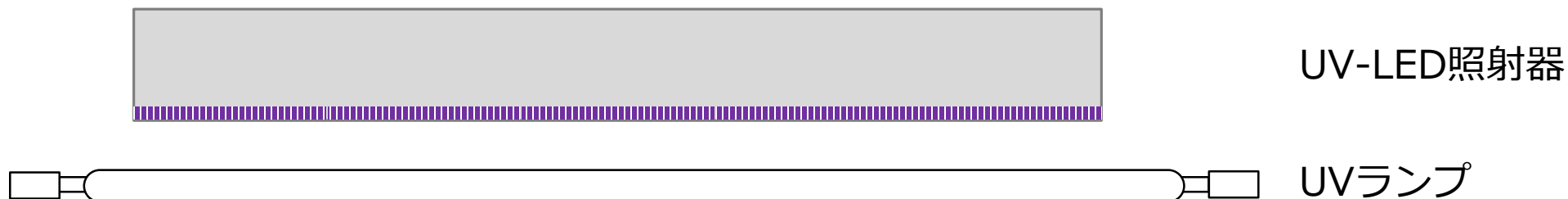
フィルムコーティング用UV-LED照射器



- ◎ 搬送用途でのUV照射に最適
- ◎ 強制FAN空冷のため、チラー不要
- ◎ ユニット式なので、ユニット交換で生産ライン停止時間を最小化
- ◎ 豊富なエラー検知機能搭載
- ◎ 均一度調整サービスを利用すれば、 $\pm 1\%$ ※の高均一度を実現可能

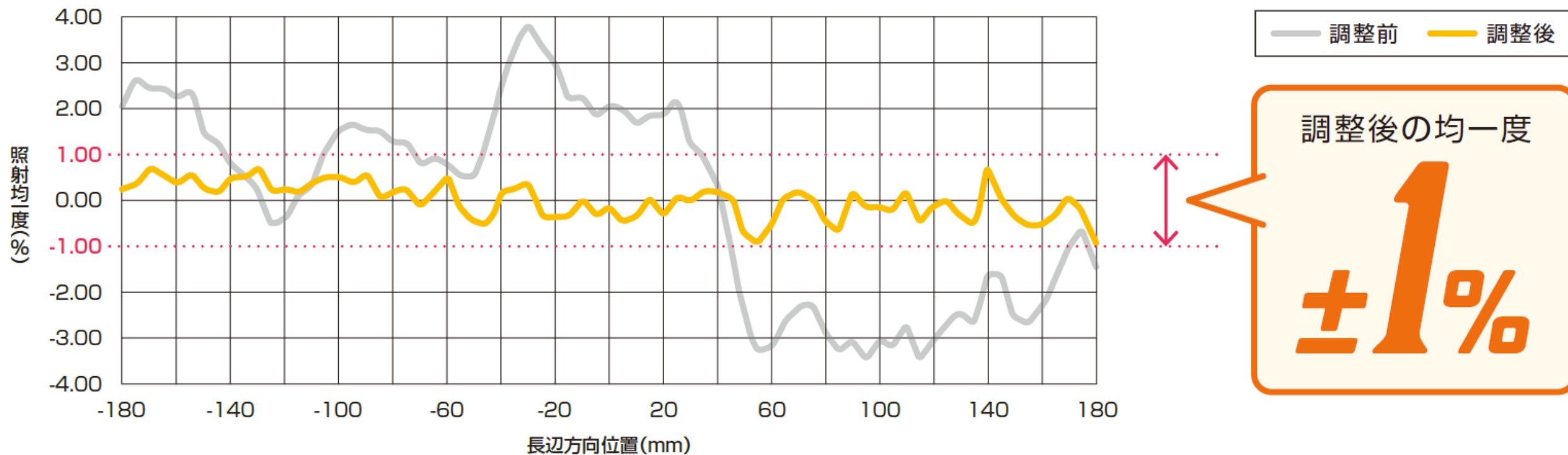
※ 実績値

UV-LED照射器の均一度



UV-LED照射器とUVランプの均一度（中心位置の放射照度を100%とした時）

UV-LED照射器の均一度



UV-LED照射器の均一度調整例

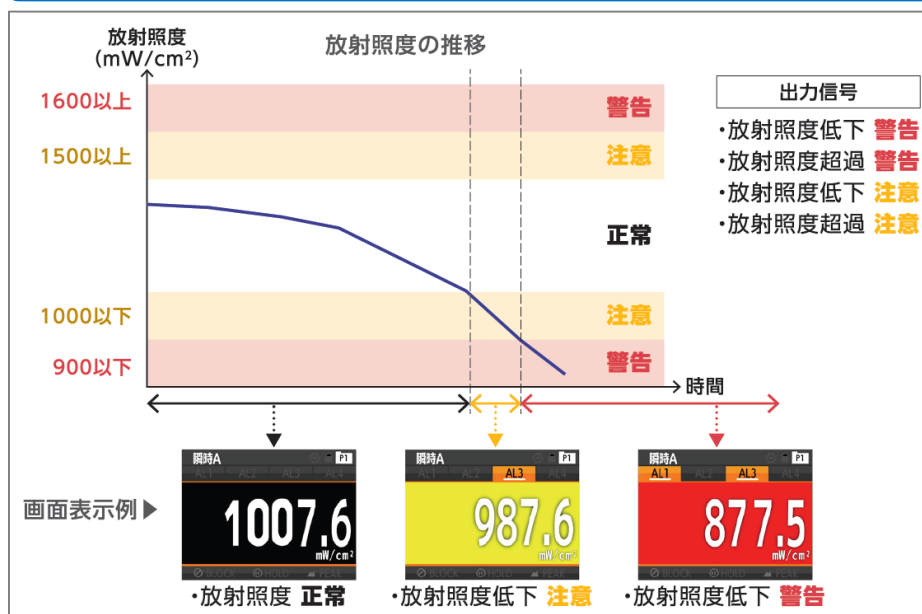
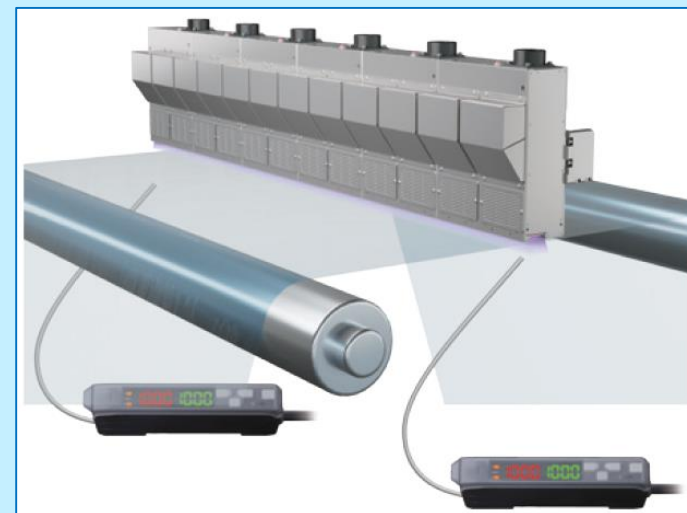
UV光量監視システム

放射照度で管理

フィルムコーティングのUV硬化プロセス放射照度をリアルタイムで監視。



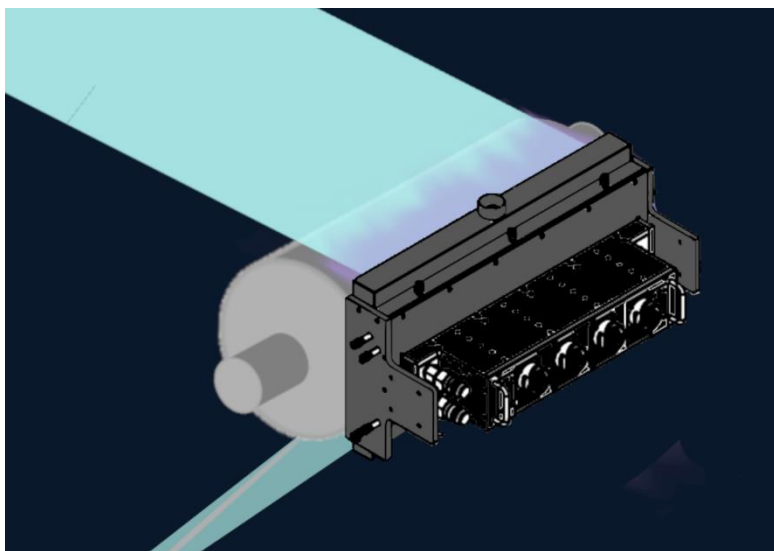
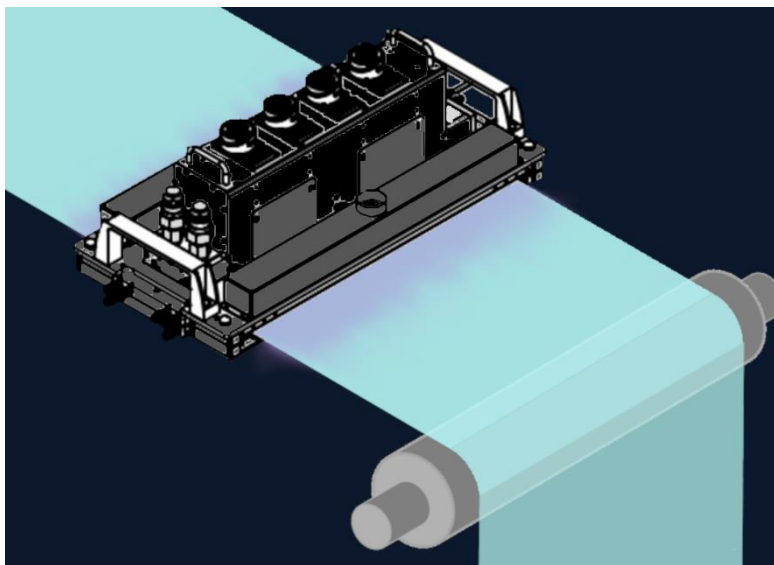
放射照度低下による
不良発生を防げる!



デジタルパネルメータ



インライン用 窒素パージシステム

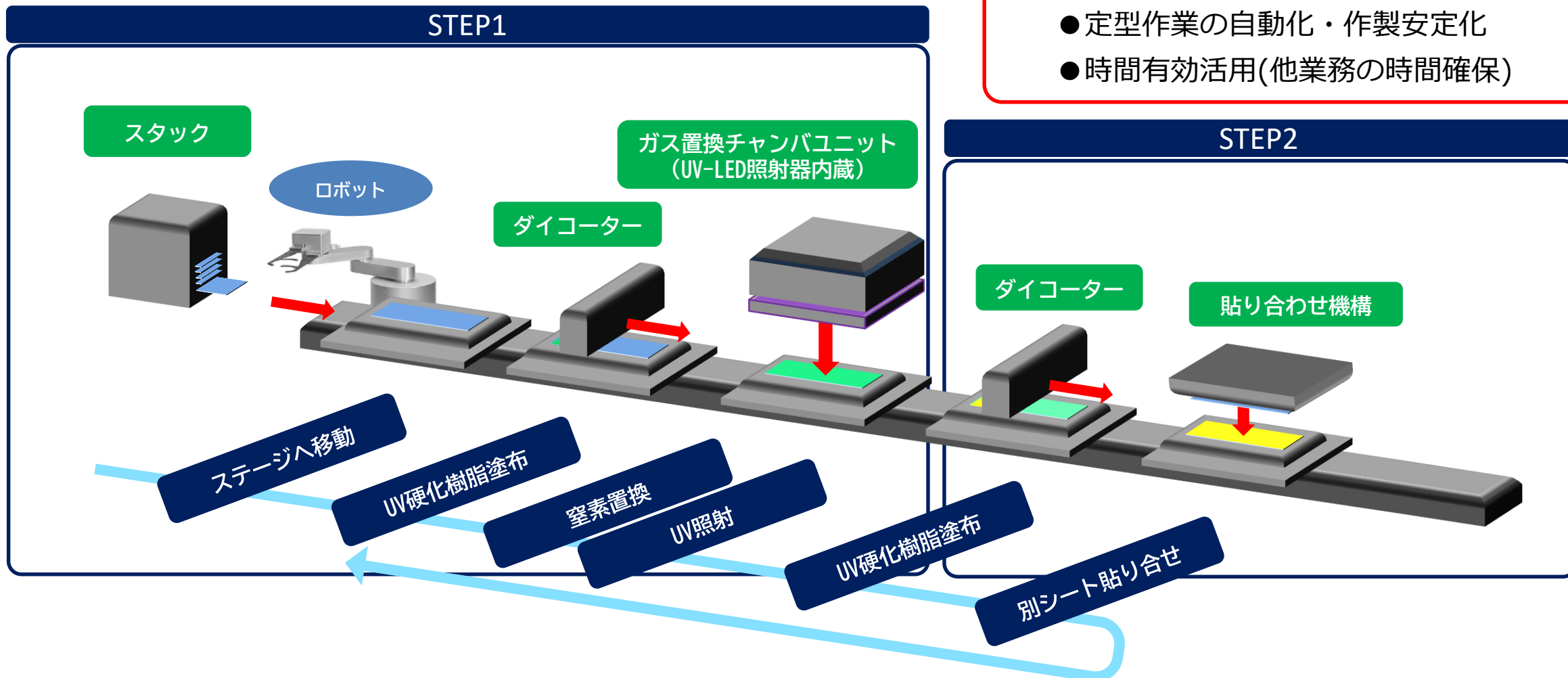


- ◎ 水平部、ロール部設置のタイプ
- ◎ 酸素による硬化阻害の対策に最適
- ◎ 薄膜コーティングにも効果あり
- ◎ 酸素濃度計による酸素濃度測定が可能
- ◎ 最小50ppm※の低酸素雰囲気を実現

※ 実績値

評価サンプル作製用 自動装置

シートサンプル作製 事例



導入メリット

人手不足の解決、作業の属人化防止

- 定型作業の自動化・作製安定化
- 時間有効活用(他業務の時間確保)

必要な機材が揃った環境で、一連の流れで検証可能

印刷・塗布・塗工

- RIテスター (印刷)
- スクリーン印刷機 (印刷)
- 塗布ロボット (塗布)
- 卓上コーター (塗工)
- ドラフトチャンバー
- 表面洗浄改質装置
 - ・低圧水銀ランプ
 - ・エキシマランプ
 - ・IRヒーター (遠赤外・近赤外)
 - ・恒温槽 (前処理、硬化)

硬化

- コンベア装置
- バッチ装置
- 平行光照射装置 (偏光可)
- UV光源
 - ・メタルハライドランプ
 - ・高圧水銀ランプ
 - ・高出力UV-LED、可視光LED
 - ・高出力深紫外LED

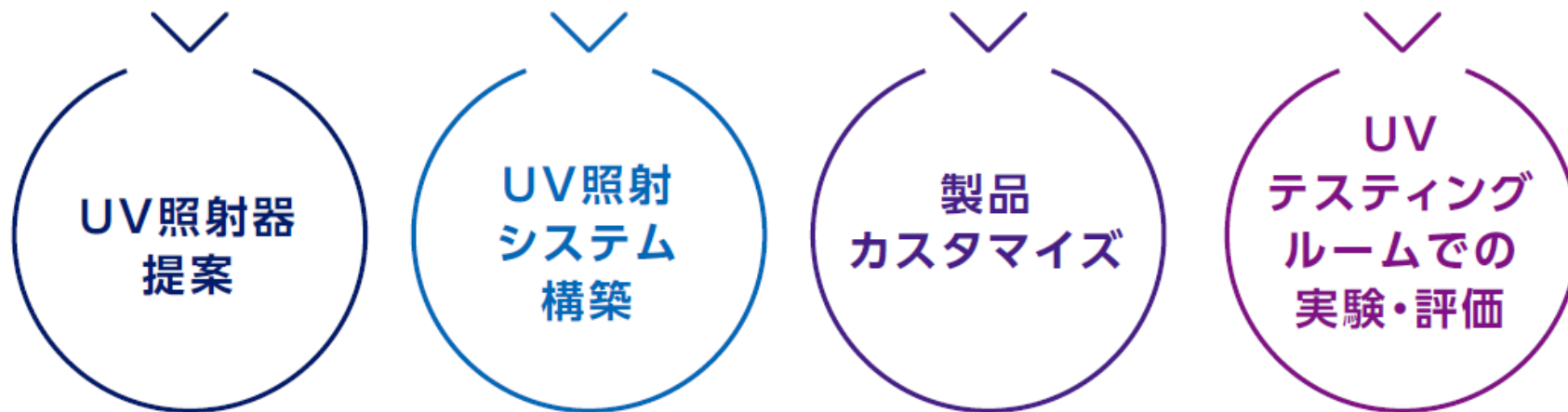
評価

- FT-IR
- UV測定器
- 濡れ性評価機



UV CURING SOLUTION

お客様のお困りごとを解決する シーシーエスのUVキュアリングソリューション



ご清聴ありがとうございました。



シーシーエス 株式会社