

高出力UV-LED照射システム
UV Cure
総合カタログ 2025年



Altec

高出力UV-LED照射システム
総合カタログ
2025年

株式会社 アイテックシステム

Altec

株式会社 アイテックシステム

本社・工場 〒226-0022 神奈川県横浜市緑区青砥町466番地1 TEL.045-939-0222/FAX.045-939-6006
関西工場/関西営業所 〒520-2132 滋賀県大津市神領3丁目631番1号 TEL.077-543-6081/FAX.077-543-6082
九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2丁目19-17 803 TEL.092-292-2005/FAX.092-292-2006
e-mail:info@aitecsystem.co.jp

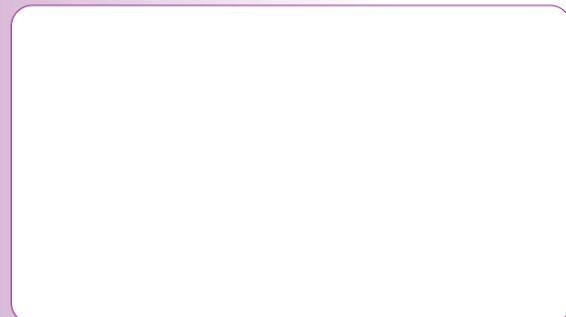
<https://aitecsystem.co.jp>



光shop

TEL.045-936-0666
e-mail:info@hikarishop.com

<https://www.hikarishop.com>



テクノロジーで世界に貢献していくこと

ベンチャー企業としてスタートしたアイテックシステムは、その進取の気性と技術開発、社会貢献をめざす姿勢で、社会に新しい提案をしてきました。さまざまなアイデアや技術を融合することで、新しい価値を生み出し新分野に挑み、技術イノベーションを起こすことで、世界中の人々の豊かな暮らしの実現に貢献します。

光の新たな ビジネスフィールドへ

About Aitecsystem

1984年に産業用装置メーカーとしてスタートしたアイテックシステムはテクノロジーで世界に貢献していくことを目指し、物体を照らすという従来の「光」の定義から一歩前進し、光学・装置・システムの技術開発・応用により、光を「情報テクノロジー」として利用していただくことで新たな光市場を開拓してきました。

今日では光技術は最先端ロボット分野、エレクトロニクス分野、通信分野、画像分野など数多くの分野に応用され発展しました。

紫外線、可視光線、赤外線など豊富な光技術を持つ光応用技術開発メーカーとして、新たなビジネスフィールドを開拓していきます。

高出力、高精度を実現した UV-LED 照射システム。
豊富なラインアップとカスタム製作で幅広いご要望にお応えします。

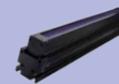
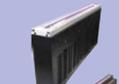
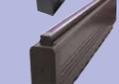
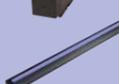
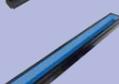
INDEX	02P
紫外線応用の基礎知識	06P
アイテックシステムの UV 照射システムの特長	08P
新製品情報	12P

UV-LED 照射器

UV-LEDライティングBOX

	複合波長UV-LEDライティングBOX LLBGR-UVシリーズ	14P
	UV-LEDライティングBOX LLBKC-UVシリーズ	16P

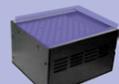
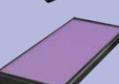
LED直線(ライン)照射器

	ファン冷却超高出力直線照射器 LLRBC-FUVシリーズ	18P
	ファン冷却高出力直線照射器 LLRGC-FUVシリーズ	20P
	自然放熱高出力直線照射器 LLRVC-NUVシリーズ	22P
	軽量・コンパクト自然放熱直線照射器 LLRJ-NUVシリーズ	24P
	ブラックライトバー照射器 LLH-UVシリーズ	26P

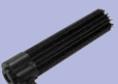
ハンディ型UV-LED照射器

	バッテリー式ハンディ型UV-LED照射器 CML-VLD50A-UV	28P
	ハンディ型UV-LED照射器 LLHPBシリーズ	30P

面(フラット)照射器

	ファン冷却UV-LED面照射器 LMH-FUVシリーズ	32P
	自然放熱UV-LED面照射器 LMWG-NUVシリーズ	34P

UVスポット照射器

	UV-LEDスポット照射器 LSPC7NUVシリーズ	36P
	UV-LEDスポット照射器 LSP-UVシリーズ	38P

深紫外UV-LED照射器

深紫外UV-LED照射器	DUVシリーズ	40P
--------------	---------	-----

LEDモジュール製作

LEDモジュール製作		42P
------------	--	-----

電源

電源一覧		44P
------	--	-----

定電流制御電源

	定電流制御電源(デジタル設定) LPDCJシリーズ	46P
	定電流制御電源(デジタル設定)多チャンネル LPDCKシリーズ	48P

PWM制御電源

	PWM制御電源(デジタル設定)多チャンネル LPDPKシリーズ	49P
---	---------------------------------	-----

定電圧制御電源



定電圧制御電源(デジタル設定)	LPDVKシリーズ	50P
定電圧制御電源(アナログ設定)	LPAVKシリーズ	51P

オプション

ケーブル

延長ケーブル・制御ケーブル	LC型	52P
---------------	-----	-----

UV 装置

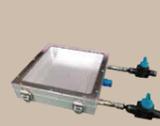
UV硬化装置



卓上バッチ式UV硬化装置	MUVBA	54P
シャトル式UV硬化装置(複数波長搭載)	MUVST	56P
卓上コンベア式UV硬化装置	MUVCY	58P
ウェハーUV照射器	MUVBA	60P

窒素置換 BOX

窒素置換 BOX



窒素置換 BOX	MUVPB/MUVPBQ	62P
----------	--------------	-----

UV 積算光量計

UV 積算光量計



UV 積算光量計	UVM-100	64P
----------	---------	-----

選定プロセス

UV 照射システム選定プロセス	66P
-----------------	-----

製作事例

照射器製作事例	68P
---------	-----

会社案内等

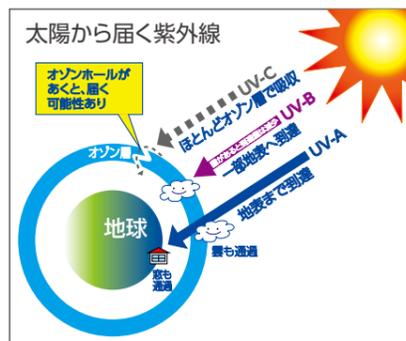
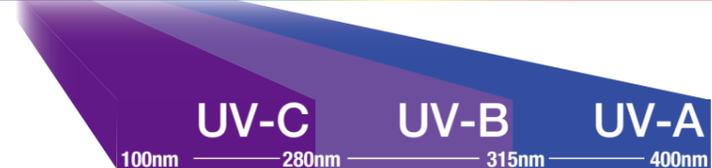
会社拠点案内	70P
サンプル機とテストングルーム	71P
保証について	72P
サービス・サポート体制	73P

紫外線応用の基礎知識

紫外線とは

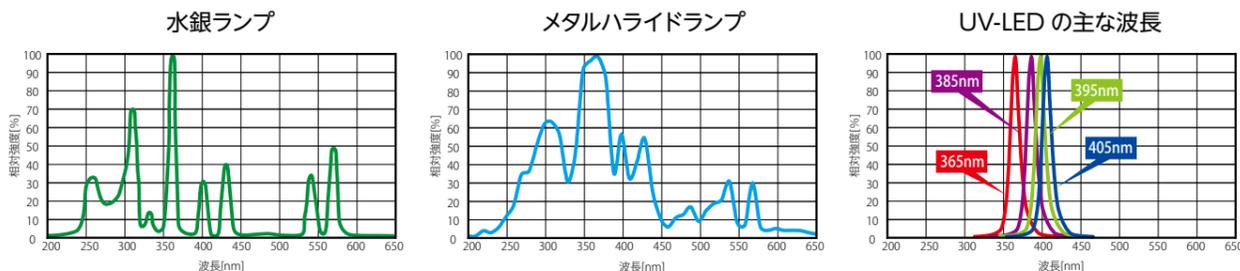
光は電磁波の一種で、波長によって性質、作用が異なります。波長の短い方から順にガンマ線、X線、紫外線、可視光線、赤外線と分類され、可視光線よりも波長の短いものが紫外線です。紫外線(UV)の中でも、波長の長いほうからA・B・Cと大別されています。紫外線は可視光線よりも波長が短い光の総称であり、およそ1～400nmの波長を持つ電磁波です(一般的には特に100～400nmの波長域を指します)。100～280nmの「短波長(UV-C)」、280～315nmの「中波長(UV-B)」、315～400nmの「長波長(UV-A)」の3種類に分類されます。

電磁波の種類 [nm]



UVランプとUV-LEDの波長

UV-LEDは従来のランプの発光時に含まれる必要波長域以外の紫外線や赤外線(熱線)が少なく、生産プロセスでの影響が軽減されます。必要な波長のみをエネルギーに変換するという特徴により、電力消費量、CO2削減へとつながり、あらゆる分野へ活躍の場を広げています。

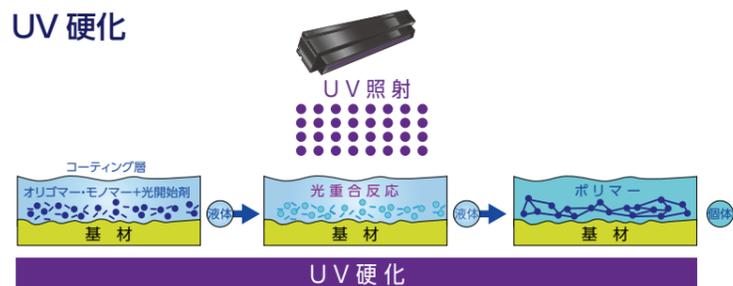


紫外(UV)硬化の原理

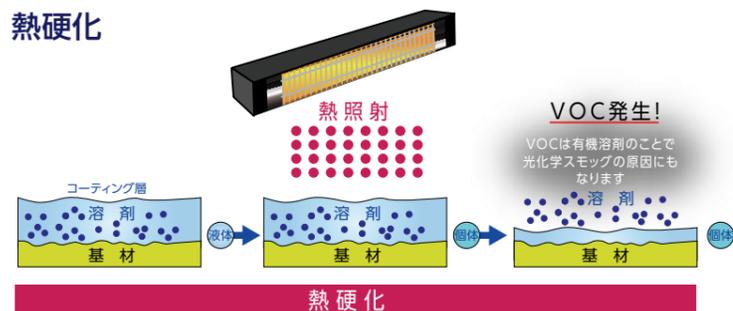
一般的に紫外線硬化剤はモノマー・オリゴマー(プレポリマー)・光重合開始剤等で構成され、紫外線を照射することにより光重合開始剤が励起され、モノマーやオリゴマーと重合します。これを「光重合反応」といいます。光重合反応によって紫外線硬化樹脂は固体に変化します。この化学反応は光を利用した技術で、熱による乾燥とは基本的に異なるものです。

UV硬化は、数秒で樹脂が硬化し、乾燥のための長時間の熱エネルギー消費を抑えられ、無溶剤化も可能なため、環境汚染物質(VOC)の発生を抑えることができる地球環境にやさしい優れた製造プロセスを構築できます。

UV硬化

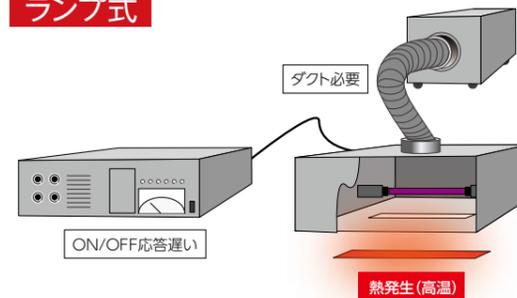


熱硬化



LED紫外線(UV)硬化のメリット

ランプ式



LED式



	UVランプ	UV-LED
■ メンテナンスコスト	寿命が約1,000時間と短く 管理コストの負担が大きい 。	寿命が20,000時間と長寿命のためランプ交換の 管理コストが少なく い。
■ 設計の自由度	ランプ形状が画一的で ワークに合わせた設計ができない 。	UV-LEDの配置をワークに合わせて設計できるため 自由度が極めて高い 。
■ 安定性	点灯開始から光量が安定するまでに 長いウォームアップ時間が必要 。	極めて短い ウォームアップ時間 で安定した照射が可能。
■ 点灯/消灯の応答性	ランプ点灯状態での機械的なシャッターの動作に照射の遮断のため 遅い 。	電気的なON/OFF制御で応答速度は100ms以下と 速い 。
■ 分光特性	波長領域が広いいため、必要とする 波長以外にも様々な波長を含む 。	波長領域が狭い 必要な波長のみを選択 できる。
■ ワークへの熱の影響	ランプから熱源となる赤外線が発生するため、ワークへの 熱影響が大きい 。	波長領域が狭く、赤外線を含まないためワークへの 熱影響が少なく い。
■ 省スペース	オゾン発生させる恐れがある波長を含むため、ダクト設備が必要になり設備構造が複雑で 大規模 になる。	オゾン発生の心配が無いため、ダクト設備は不要で 小規模 になる。
■ 省エネルギー	発光時の発熱が多く常時点灯式のため 消費電力が高い 。	発光時の発熱が少なく、必要な時だけ高速でON/OFFできるため、UVランプと比べて消費電力は約 70～80%削減 できる。
■ 環境負荷	水銀を含む構造のためランプ製造工程、使用後の廃棄時の 環境負荷が高い 。	水銀を含まない構造で、RoHS指令に対応しており、 環境負荷が極めて低い 。

紫外線の用途

紫外線硬化技術は、塗装・塗料、ハードコーティング、電子部品・光学部品などの精密部品の接着、液晶パネルの貼り合わせ、印刷全般などのあらゆる分野の生産現場で活用されています。

印刷 インクジェット印刷、スクリーン印刷、フレキシ印刷、医療用樹脂製品印刷、フィルム印刷、金属印刷、ラベル印刷、ナノインプリント	接着 FPD(ガラス、フィルム)の貼り合わせ、スマホのカバーガラスの修理、カメラモジュールのレンズ接着、医療器具の接着	塗装 自動車部品のハードコート、金属の防錆塗装、レンズのハードコート、建築材の塗装
コーティング 電子基板の防湿コーティング、機能性フィルムのコーティング、ソルダーレジストの乾燥	洗浄・改質 光殺菌、光改質、光洗浄、薄膜製造、半導体ウエハの洗浄	実験・研究 UV硬化樹脂開発、光重合開始剤開発、理化学実験、蛍光発光観察、医療機器開発

アイテックシステムの UV 照射システムの特長

*対応機種 (UV 照射器、電源) につきましては弊社営業部までお問い合わせください。

用途、設置環境に合わせて選べる豊富なバリエーション

冷却方式バリエーション

- 水冷タイプ 
- FAN 冷却タイプ 
- 自然放熱タイプ 

形状バリエーション

- 直線 (ライン) 照射タイプ 
- 面照射タイプ 
- オリジナル照射形状タイプ 

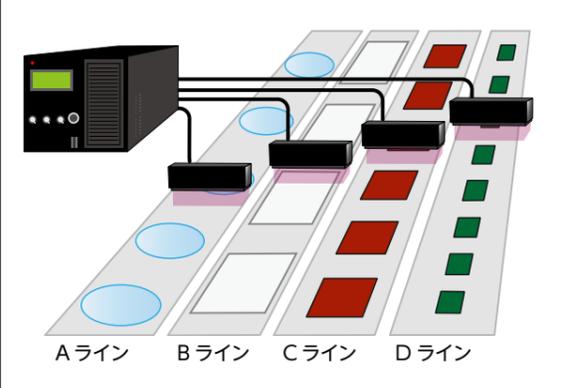
サイズバリエーション

- 長尺タイプ 
- 広範囲タイプ 
- スポットタイプ 

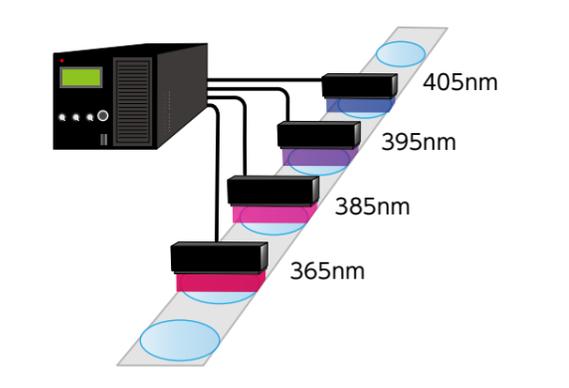
マルチヘッド対応

UV 照射器ごとに個別に照射強度・照射時間・照射タイミングを制御

例1) 複数の生産ラインの UV 照射器を個別にコントロール



例2) 異なる波長の UV 照射器を個別にコントロール



フレキシブルな照射範囲設定 (配光制御)

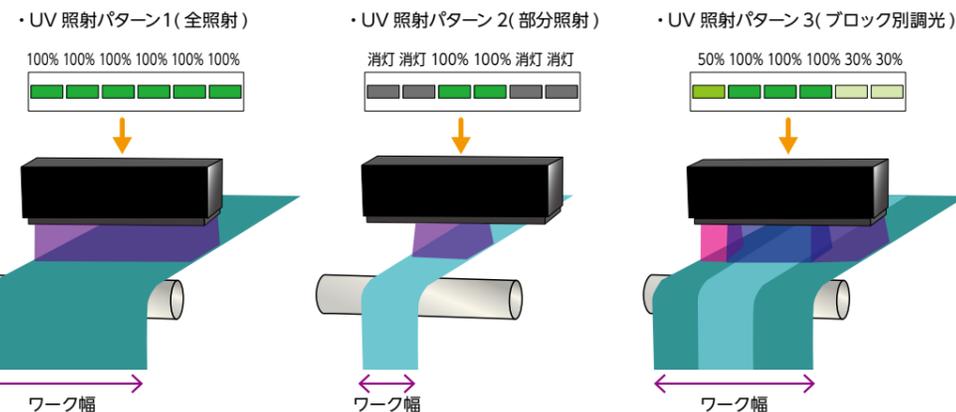
ブロック別に UV 照射強度を制御

UV 照射ヘッドをブロック (LED モジュール) ごとに制御することで、ワーク形状に合わせた照射や照射不要箇所は LED を消灯、あるいは照射出力を調整 (0 ~ 100%) することが可能。

配光制御

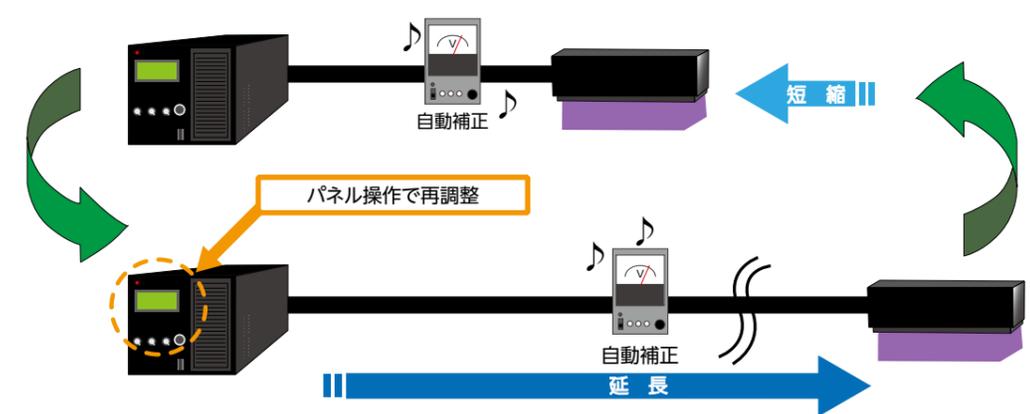
各直線照射器の紹介欄にあるこちらのマークのあるものが配光制御対応機種です

● UV 照射出力コントロール例 (ブロック数: 6)



自動ケーブル補償 (ACC 機能)

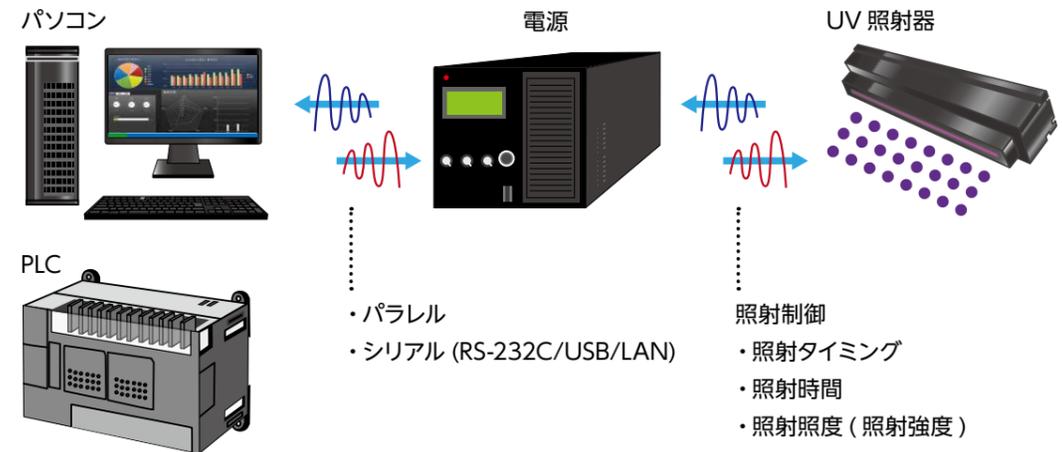
UV 照射器と電源間のケーブルの長さを変えた場合 (延長または短縮)、電源内に内蔵の DC 電源の再調整が必要になりますが、独自開発の ACC 機能を用いてパネルのスイッチ (ボタン) 操作のみで再調整を行うことが可能です。



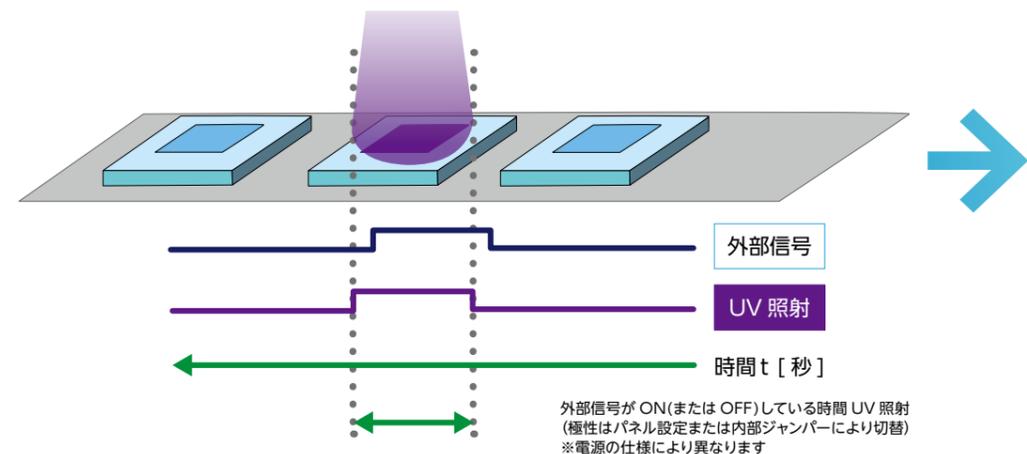
外部制御

外部機器からの入出力信号で、UV-LED 照射器を制御

パソコンやプログラマブルコントローラなどの外部機器からの信号で、UV-LED 照射器の照射強度、照射タイミング、照射時間を制御することができます。



必要な時間、必要な強度、必要な量だけ UV 照射



外部信号が ON (または OFF) している時間 UV 照射 (極性はパネル設定または内部ジャンパーにより切替) ※電源の仕様により異なります

アイテックシステムの UV 照射システムの特長

UV 照射の異常を検知

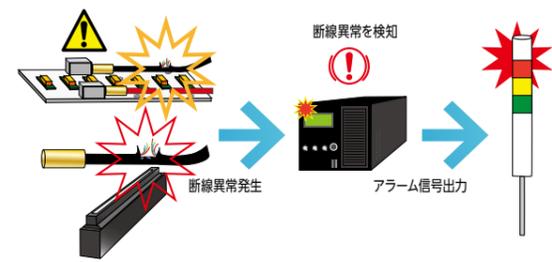
エラー検知でトラブルに素早く対応

製造業において製品の競争力を維持するためには、微妙に変化する生産ラインの状況に柔軟に対応しトラブルを素早く回避するシステムの構築が必要不可欠です。アイテックシステムは刻々と変化する工程内の情報を UV 照射システムを通してリアルタイムに収集し生産現場の品質管理に大きく貢献します。



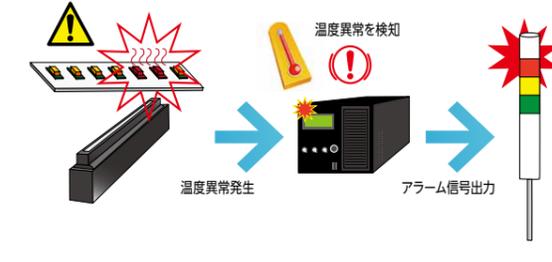
● 断線アラーム

UV-LED 基板の回路オープンによる不点灯を検知しアラーム信号を出力します。



● 温度上昇アラーム

UV-LED 基板の温度上昇（過熱）を検知しアラーム信号を出力します。



● 冷却 FAN 停止アラーム

UV-LED 照射器の冷却 FAN の停止が発生した場合にアラーム信号を出力します。



深紫外 (UV-C) 波長領域の用途例

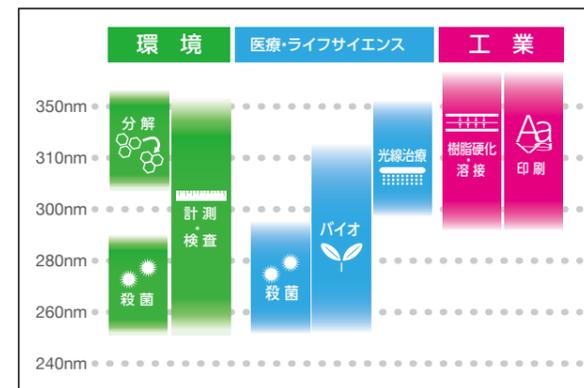
アイテックシステムは様々な DUV 応用分野の可能性を広げ、安全・安心で活気ある社会の構築に貢献することを目指しております。

波長 100 ~ 300nm* の深紫外光は、光情報記録、殺菌、飲料水・空気の浄化生体・材料分析、光リソグラフィ、感染予防、光線外科治療、情報・電子デバイスから医療応用に至るまで、幅広い分野で社会を支える重要な基盤となっております。

さらに、近年では人体や環境に有害な物質の削減への取り組みおよび低環境負荷で高効率、長寿命な発光デバイスが強く望まれています。

このような背景から従来のランプ方式に代わる深紫外 LED (DUV-LED) の研究開発が活発化しております。実用的使用に向けた更なる高出力化が求められており、その期待は一層高まっております。

* 波長域の定義は各種研究機関、企業等で異なる場合がございます。



RoHS2 指令への対応



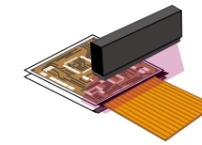
RoHS2 (Restriction of Hazardous Substance) は、EU (欧州連合) 圏内における電気・電子機器について特定有害化学物質の使用 (許容量を超えて含有すること) を制限する指令です。生産から廃棄・処分に至る製品のライフサイクルにおいて、環境負荷・人体への影響など、危険を最小限にすることを目的としています。アイテックシステムでは対象製品において、欧州 RoHS 指令 (2011/65/EU) 及び ((EU)2015/863) の定める規制対象物質が許容濃度を超えて含有していないことを保証いたします。

UV 照射アプリケーション例

● 実装基板の防湿コーティング



● フレキシブル基板の接合



● タッチパネルの接着



● 蛍光発光観察



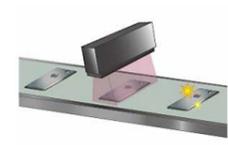
● プラスチック製品の印刷



● 包装材の印刷



● スマホカバーの加飾



● 紫外線判別

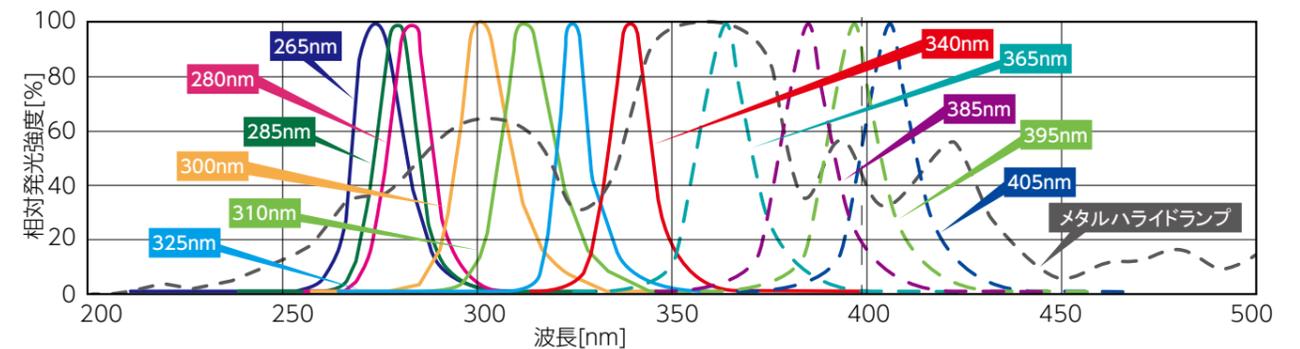


● 昆虫収集・研究



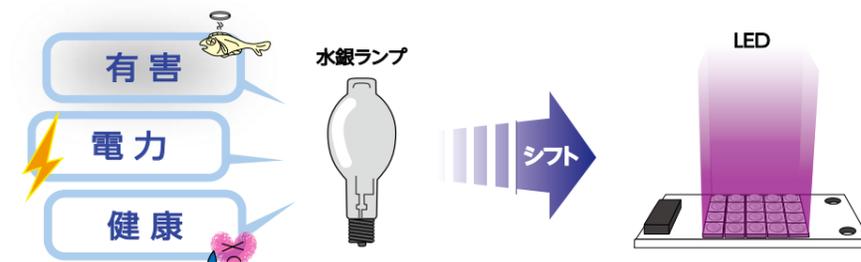
様々な波長をご提案

紫外線を利用する多様な業界に対応するため様々な UV-LED 波長をご用意しております。複数波長 (365nm, 385nm, 405nm など) を混合または独立して照射することも可能です。



環境にやさしい UV 照射システム -eco ソリューション-

「環境汚染」や「地球温暖化」が深刻さを増すいま、環境に寄り添った事業展開の先に地球により良い「あした」が待っていることを願い全社一丸となって取り組んでおります。



CML-VLD50A-UV

電源不要のポータブル UV 照射器

● 特長

- コンパクトかつ高強度
- 疑似平行光で指向性が高いため、長距離照射が可能
- 製造現場での使用に最適なバッテリー駆動
- スポット点灯、幅広点灯の 2 モード切替及び 3 段階の光量調整で様々なワークに対応
- ストラップの取付により紛失を防止
- 三脚ねじ穴 (UNC1/4in ねじ穴) 搭載により固定しての活用も可能
- UV 接着および硬化の簡易実験やリペア作業に最適



接着剤硬化イメージ

発光波長

365nm

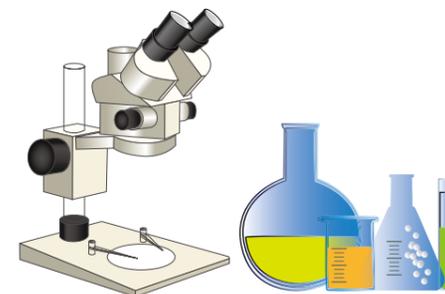
詳細は 28P へ

LSPC7NUVシリーズ

放熱性を改良し、強度upしたDUVスポット照射器

● 特長

- 強度が低い従来の深紫外 LED 照射器の放熱設計を改良
冷却効率の高い星型ヒートシンクを採用することで高強度を実現
- 多様な波長をラインナップし、様々な用途に活用可能
- UVC 波長による殺菌効果の確認実験用として最適
- その他、特定波長下での反応や効果の簡易確認、実験用としても利用できます



研究開発、実験用途にも最適



自然放熱

カスタム対応可

発光波長

235nm

255nm

265nm

275nm

285nm

295nm

310nm

340nm

から選択可能

詳細は 36P へ

複合波長 UV-LED ライティング BOX

UV-LED照射器

UV-LEDライティングボックス

UV-LED直線ライン(照射器)

UV-LEDハンディ型照射器

面(フラット)照射器

UVスポット照射器

深紫外UV照射器

LEDモジュール製作

LLBGR-UV シリーズ

LED光源で高圧水銀灯の主な発光スペクトルを再現可能

g線(436nm) h線(405nm) i線(365nm)

- 発光波長
- 365nm
 - 405nm
 - 435nm



ラインアップ一例

型式	LLBGR-AN-UV	LLBGR-AN-UV001
LED発光代表波長[nm]	365/405/435	365/405/450
点灯方式	定電流制御方式	
定格電源電圧	AC100~240V (±10%) 50/60Hz	
入力電力	310VA(typ)	
適合ファイバー	石英ファイバー(耐熱仕様)	
推奨バンドル径	φ5~20mm	
外部インターフェース	パラレル/LANポート標準装備	
質量	約7kg	

- その他の波長につきましては弊社営業部までお問い合わせください
- 口金は「アタッチメント(口金)一覧」よりお選びください



LAN



特長

- 365nm、405nm、435nmの各波長を複合照射できます
- 3波長個別に調光可能
- 各波長のUV強度が自在に変えられます
- 高圧水銀灯より長寿命

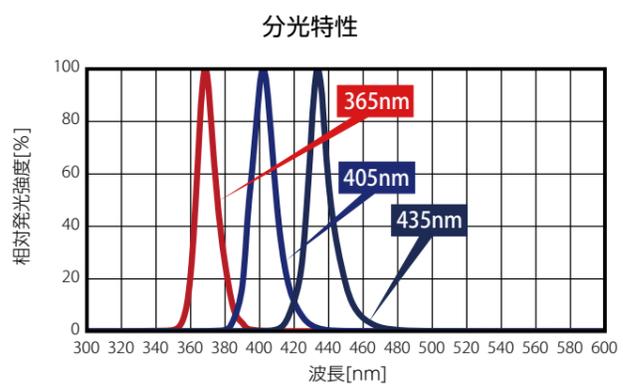
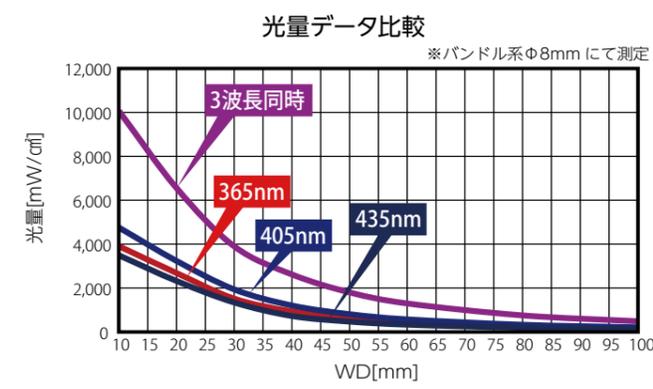
3波長搭載
個別に調光可能



用途例

- マスクブランク検査等の半導体の検査用
- LED光源による露光用途として
- UV硬化、接着用として
- 蛍光励起用光源として

データ(代表例: LLBGR-AN-UV)

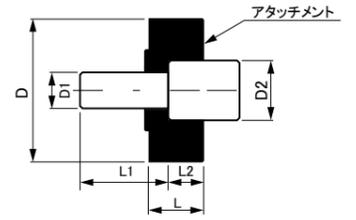


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

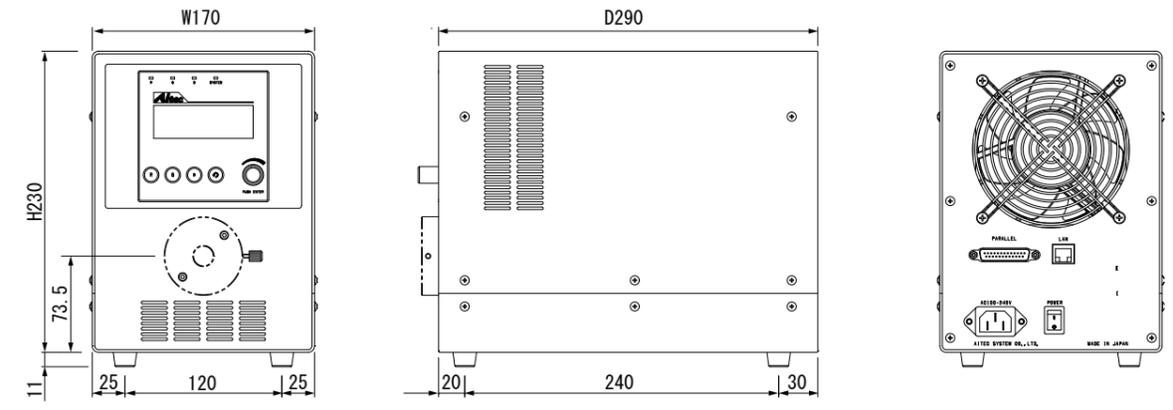
アタッチメント(口金)一覧

型式	PU-LLBGR-A-15x20L-25x30L	PU-LLBGR-A-15x37L-25x15L	PU-LLBGR-A-15x15L-25x30L	PU-LLBGR-A-20x30L-25x15L	PU-LLBGR-A-15x31L-25x15L
形状	D1×L1[mm]	Φ15×20L	Φ15×37L	Φ15×15L	Φ20×30L
	D2×L2[mm]	Φ25×30L	Φ25×15L	Φ25×30L	Φ25×15L

●上記以外の口金はカスタムとして対応可能です
弊社営業部までお問い合わせください



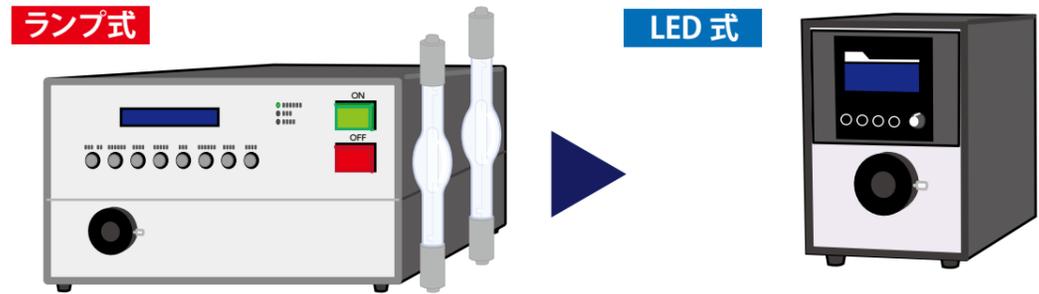
外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

ランプ式光源装置との比較

ランプ式 UV 光源装置からの置き換えに最適



- | | |
|---|--|
| <p>ランプ式</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ランプの寿命が短く、交換による管理コストが大きい ●ランプより赤外線も発生するため、ワークへの熱影響が大きい ●水銀を含む構造のため、製造、廃棄時の環境負荷が高い | <p>LED式</p> <ul style="list-style-type: none"> ●LEDが長寿命なため、交換による管理コストが少ない ●波長領域が絞られており赤外線を含まないため、ワークへの熱影響が少ない ●RoHS指令に対応しており環境負荷が極めて低い |
|---|--|

UV-LED照射器

UV-LEDライティングボックス

UV-LED直線ライン(照射器)

UV-LEDハンディ型照射器

面(フラット)照射器

UVスポット照射器

深紫外UV照射器

LEDモジュール製作

UV-LED ライティング BOX

LLBKC-UV シリーズ

装置組みに最適なコンパクトUV-LED光源BOX

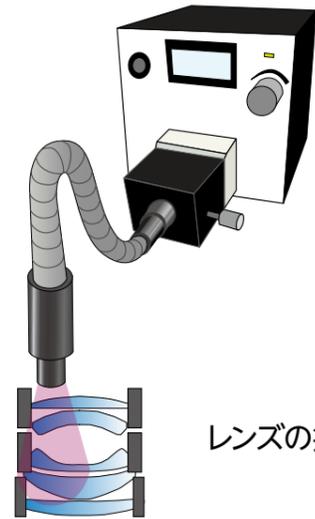
発光波長

365nm

385nm

405nm

から選択可能



レンズの接着



LAN

FAN冷却

特長

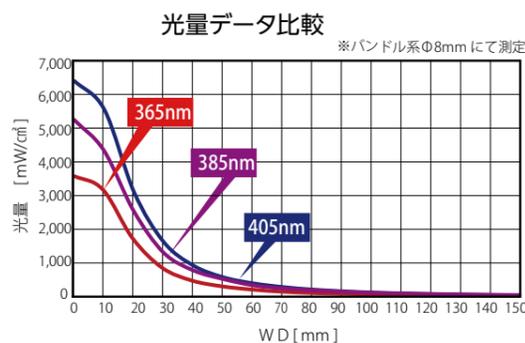
- 軽量・コンパクト設計、装置組みに最適
- 電源供給 DC24V (標準)、ACアダプタ (オプション) の選択が可能
- メタハラ、ファイバー用光源の置き換えに最適
- 集光可変レンズを搭載した、スポット仕様 (カスタム) もあり
- 多様なアプリケーションにご利用いただけます

ラインアップ一例

型式	ライトガイドバンドル径	発光波長 [nm]
LLBKC-BA-365	φ8~14mm	365
LLBKC-BA-385	φ8~14mm	385
LLBKC-BA-405	φ8~14mm	405
LLBKC-SA-365	φ8mm未満	365
LLBKC-SA-385	φ8mm未満	385
LLBKC-SA-405	φ8mm未満	405

- その他の波長につきましては弊社営業部までお問い合わせください
- 口金は「アタッチメント一覧」よりお選びください

データ (代表例: LLBKC-BA-15x37)



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

用途例

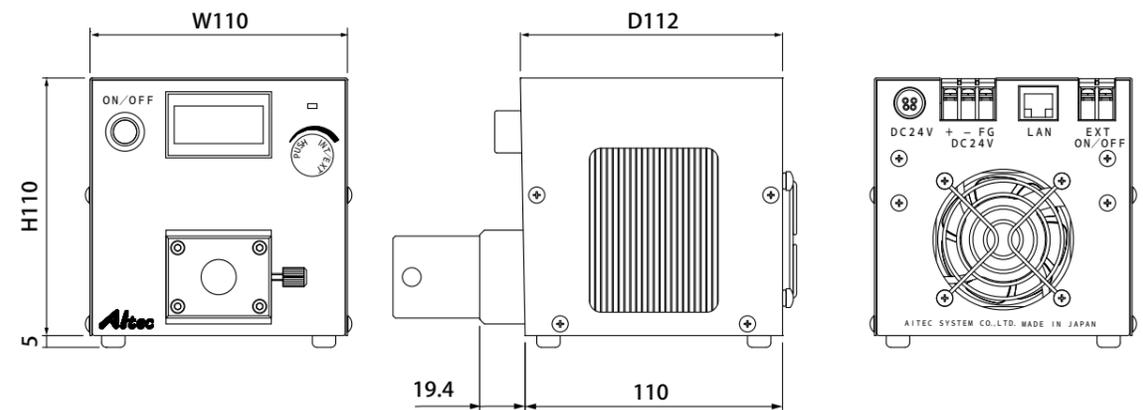
- 蛍光発光物質の観察
- 高機能物質の研究・開発
- 紫外線 (UV) 硬化樹脂の開発
- コーティング剤塗布後の蛍光発光検査
- 顕微鏡用紫外線光源

アタッチメント (口金) 一覧

型式	形状	外形寸法 WxHxD [mm]
PU-LLBKC-H	φ15x20L	45x35x20
PU-LLBKC-E	φ15x37L	45x35x37
PU-LLBKC-S	φ15x15L	45x35x15
PU-LLBKC-J	φ20x30L	45x35x30
PU-LLBKC-F	φ15x31L	45x35x31

- 上記以外の口金はカスタムとして対応可能です 弊社営業部までお問合せください

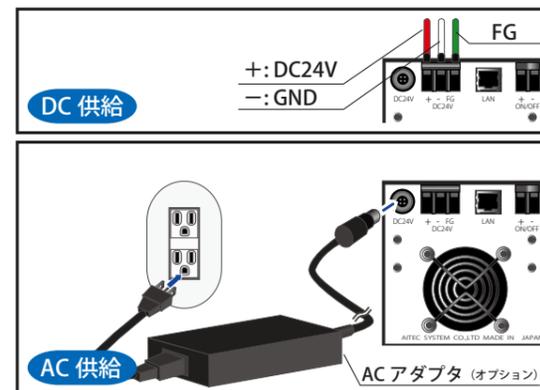
外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

電源供給の選択

背面端子台: DC24V 入力
AC アダプタ: AC100-240V 入力
※ AC アダプタ (ATS160T-P240) はオプションです



カスタム例 (スポット仕様)

LLBKC-LA シリーズ
レンズ可動機構により
照射径の変更が可能です



石英ライトガイド (光ファイバー)



カスタム対応可

用途及び特長

- ライティングボックスに装着することにより、光源から離れた場所に効率良く照射することができます
- ファイバー材質に石英ガラスを使用しているため、UVB波長のUV光にも適用可能です
- スポット、ライン、リング等、ご要望に合わせた形状でのカスタム製作 (特注) 可能です

詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

ファン冷却超高出力直線照射器

LLRBC-FUV シリーズ

スリムボディで自由度の高い設置環境

発光波長

365nm

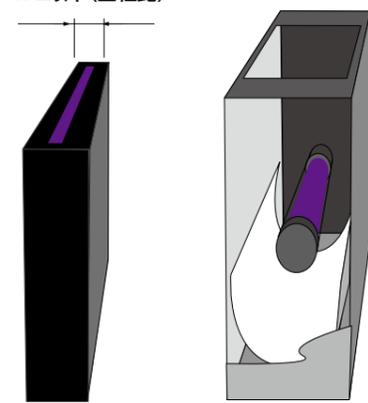
385nm

405nm

から選択可能



1/2以下(当社比)



LLRBC-FUV

ランプ式UV光源

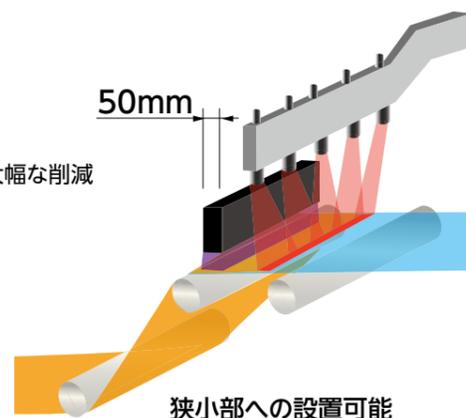


カスタム対応可

配光制御

特長

- 高出力 UV 照射が要求される硬化・乾燥・接着プロセスに最適
- 33mm 単位のブロック毎調光機能により均一性の確保が可能
- 蛍光発光、印刷、コーティング、接着など様々な用途に使用可能
- 高出力ライン照射器で作業効率を大幅アップ
- LED ならではの長寿命により、ランプ交換などのランニングコストの大幅な削減
メンテナンスフリーを実現

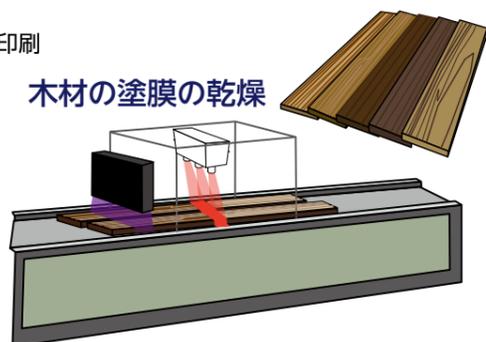


狭小部への設置可能

用途例

- 印刷 (UV 硬化インク)
インクジェットプリンタ、スクリーン印刷、フレキソ印刷、オフセット印刷
- 接着 (UV 硬化樹脂)
電子部品、医療機器、工業製品
- コーティング
自動車部品、レンズ、光学機器、建築材

木材の塗膜の乾燥

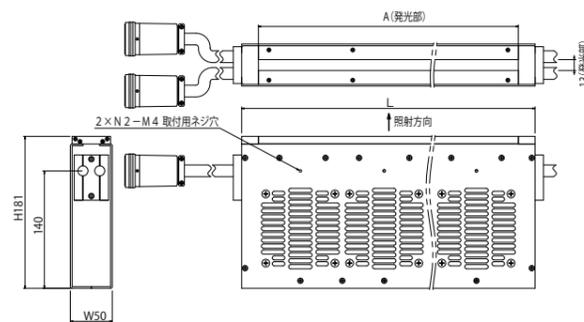


ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光部A [mm]	消費電力(LED) [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LLRBC100FUV*	140×50×181	100	202	48	LPDCJ1A-48301W-1R4
LLRBC200FUV*	240×50×181	200	404	48	LPDCJ1A-48601W-1R4
LLRBC300FUV*	340×50×181	300	605	48	LPDCJ1A-48102W-1R4
LLRBC400FUV*	440×50×181	400	807	48	LPDCJ1A-48102W-1R4
LLRBC500FUV*	540×50×181	500	1,008	48	LPDCJ1A-48152Y-1R4
LLRBC600FUV*	640×50×181	600	1,210	48	LPDCJ1A-48152Y-1R4
LLRBC700FUV*	740×50×181	700	1,412	48	LPDCJ1A-48302S-1R4
LLRBC800FUV*	840×50×181	800	1,613	48	LPDCJ1A-48302S-1R4
LLRBC900FUV*	940×50×181	900	1,815	48	LPDCJ1A-48302S-1R4
LLRBC1000FUV*	1,040×50×181	1,000	2,016	48	LPDCJ1A-48302S-1R4

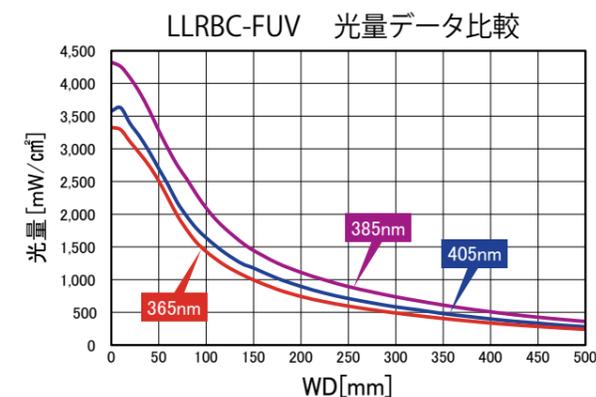
- 型式の*部：発光波長 (365nm, 385nm, 405nm)
- 発光長サイズは 100mm 単位でご用意しております
- 製作可能発光長は 2,000 mm まで。その他サイズにつきましては弊社営業部までお問合せください

外形図 (代表例: LLRBC600FUV *~1000FUV *)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例: LLRBC400FUV *)

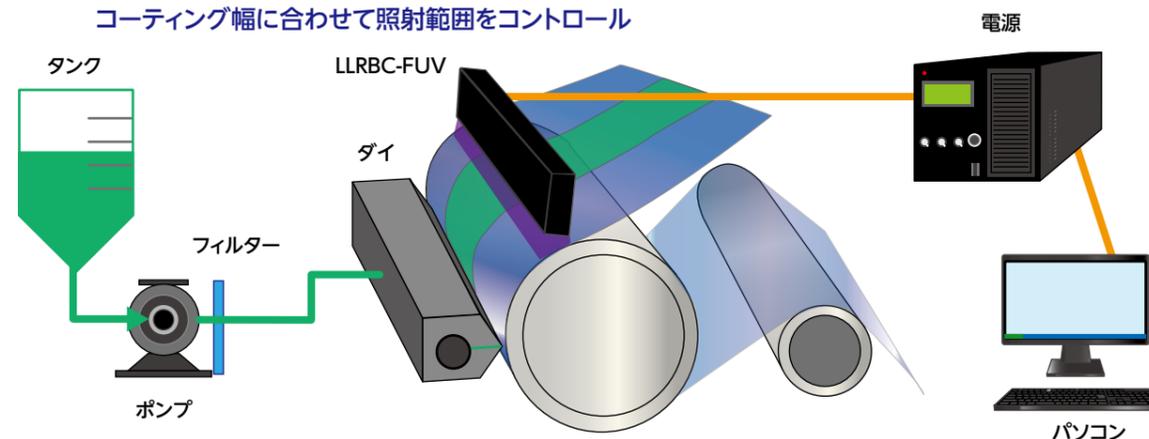


※掲載しているグラフは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

構成例

フィルムコーティング工程

コーティング幅に合わせて照射範囲をコントロール



ファン冷却高出力直線照射器

LLRGC-FUV シリーズ

独自の光学設計で、高出力を実現した直線（ライン）照射器

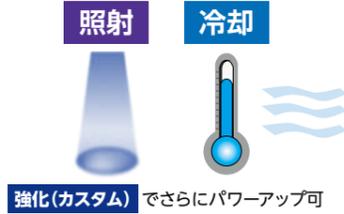
発光波長

365nm

385nm

405nm

から選択可能



強化(カスタム)でさらにパワーアップ可



カスタム対応可

配光制御

特長

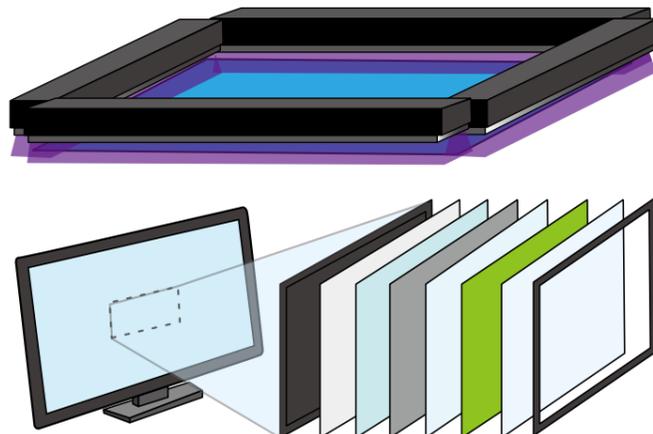
- 高出力 UV 照射が要求される硬化・乾燥・接着プロセスに最適
- 50mm 単位のブロック毎調光機能により均一性の確保が可能
- 蛍光発光、印刷、コーティング、接着など様々な用途に使用可能
- 高出力ライン照射で作業効率を大幅アップ
- LED ならではの長寿命により、ランプ交換などのランニングコストの大幅な削減、メンテナンスフリーを実現

用途例

- 印刷 (UV 硬化インク)
インクジェットプリンタ、スクリーン印刷、フレキソ印刷
オフセット印刷
- 接着 (UV 硬化樹脂)
電子部品、医療機器、工業製品
- 検査 (マシンビジョン)
特殊印刷検査、UV 発光物質検出、キズ検査
鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、画像処理用、ラインセンサー用
蛍光発光、紫外線探傷

大型液晶パネルの仮硬化

長尺直線 UV 照射器で一括仮硬化

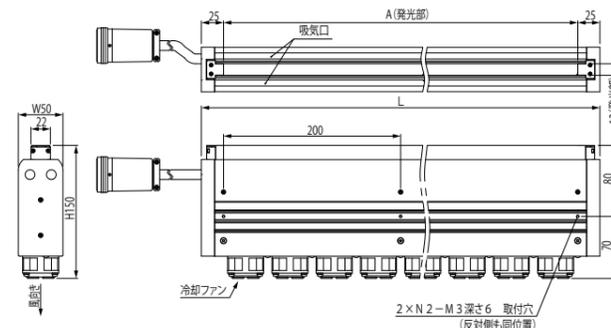


ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光部A [mm]	消費電力(365nm) [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LLRGC100FUV*	150×50×150	100	68	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRGC200FUV*	250×50×150	200	135	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRGC300FUV*	350×50×150	300	202	48	LPDCJ1-48301W-R7
LLRGC400FUV*	450×50×150	400	269	48	LPDCJ1-48601W-R7
LLRGC500FUV*	550×50×150	500	336	48	LPDCJ1-48601W-R7
LLRGC600FUV*	650×50×150	600	404	48	LPDCJ1-48601W-R7
LLRGC700FUV*	750×50×150	700	471	48	LPDCJ1-48601W-R7
LLRGC800FUV*	850×50×150	800	538	48	LPDCJ1-48102W-R7
LLRGC900FUV*	950×50×150	900	605	48	LPDCJ1-48102W-R7
LLRGC1000FUV*	1,050×50×150	1,000	672	48	LPDCJ1-48102W-R7

- 型式の*部：発光波長 (365nm, 385nm, 405nm)
- 発光長サイズは 50mm 単位でご用意しております
- 1000mm 以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

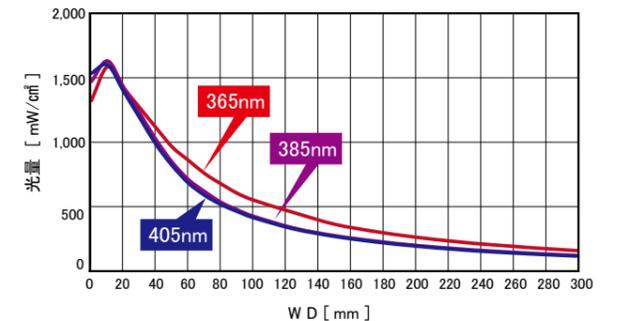
外形図 (代表例: LLRGC400FUV *~700FUV *)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

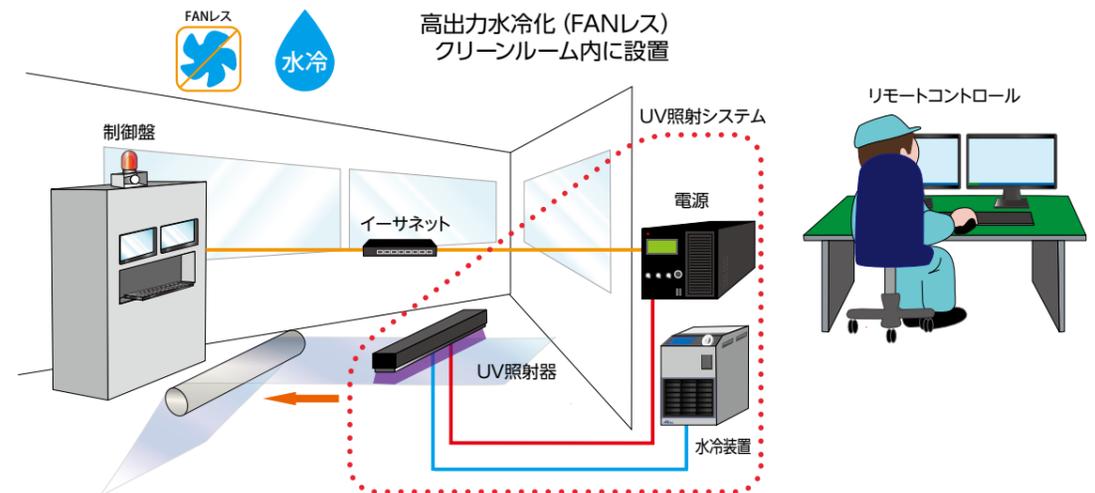
データ (代表例: LLRGC200FUV *)

LLRGC-FUV 光量データ比較



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム構成例



自然放熱高出力直線照射器

LLRVC-NUV シリーズ

集光幅可変機構内蔵で照射幅を自在に変更

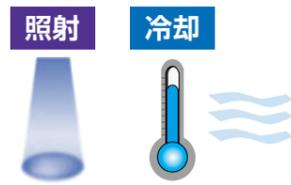
発光波長

365nm

385nm

405nm

から選択可能



強化(カスタム) でさらにパワーアップ可



自然放熱

カスタム対応可

配光制御

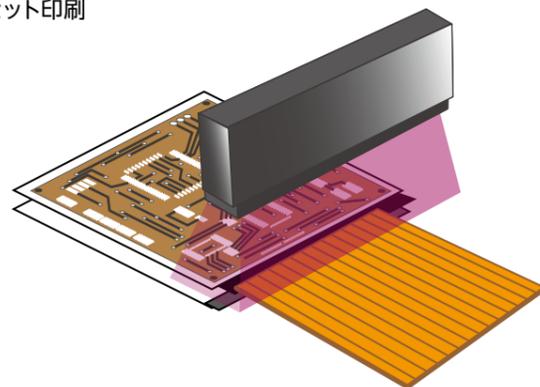


特長

- 自然放熱型直線(ライン)照射器
- 蛍光発光、キズ検査、印刷、コーティング接着等様々な用途に使用可能
- 発光長 100mm ~ 3,000mm まで製作可能
- ご要望の強度・波長が選択できます
- LED ならではの長寿命により、ランプ交換などのランニングコストの大幅な削減、メンテナンスフリーを実現

用途例

- 印刷(UV硬化インク)
インクジェットプリンタ、スクリーン印刷、フレキシ印刷、オフセット印刷
- 接着(UV硬化樹脂)
電子部品、医療機器、工業製品
- 検査(マシンビジョン)
特殊印刷検査、UV発光物質検出、キズ検査
鋼板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査
エッジ検査、画像処理用、ラインセンサー用
蛍光発光、紫外線探傷



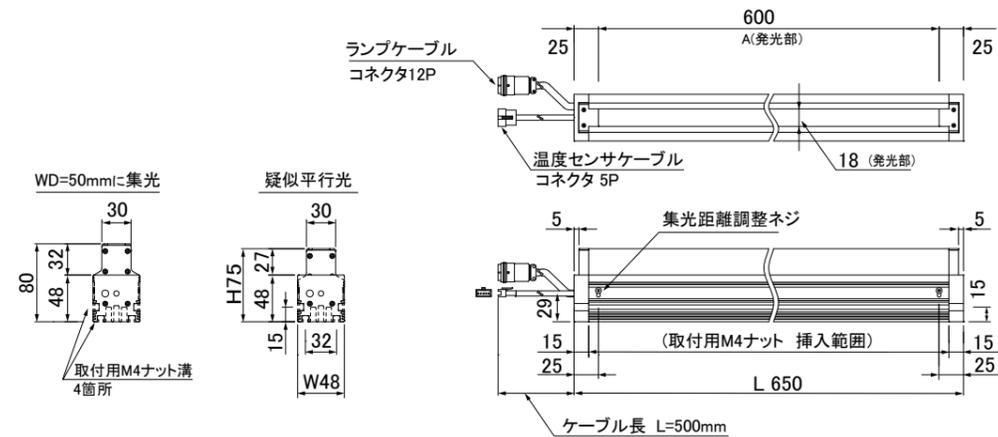
フレキシブル基板の接合

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]*	発光部A[mm]	消費電力(365nm)[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LLRVC100NUV*	150×48×75	100	15	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC200NUV*	250×48×75	200	29	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC300NUV*	350×48×75	300	44	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC400NUV*	450×48×75	400	58	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC500NUV*	550×48×75	500	72	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC600NUV*	650×48×75	600	87	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC700NUV*	750×48×75	700	101	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC800NUV*	850×48×75	800	116	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC900NUV*	950×48×75	900	130	48	LPDCJ1-48301W-R3
LLRVC1000NUV*	1,050×48×75	1,000	144	48	LPDCJ1-48301W-R3

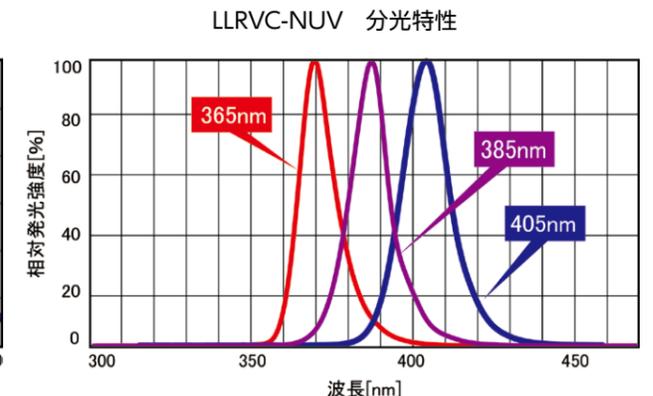
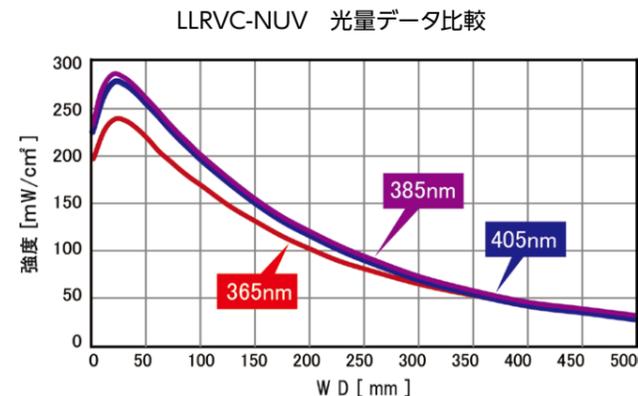
- 型式の*部：発光波長(365nm,385nm,405nm)
- 発光長サイズは100mm単位でご用意しております
- 製作可能発光長は3,000mmまで
- その他のサイズにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください

外形図(代表例: LLRVC600NUV*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ(代表例: LLRVC400NUV*)



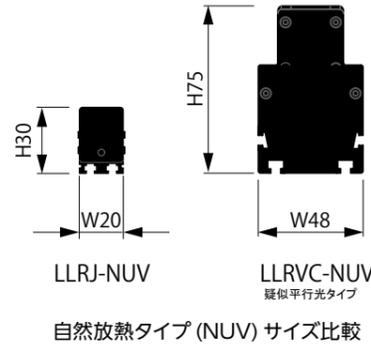
※掲載しているグラフは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

軽量・コンパクト自然放熱直線照射器

LLRJ-NUV シリーズ

汎用性の高いコンパクトな直線（ライン）照射器

発光波長
365nm
385nm
405nm
から選択可能

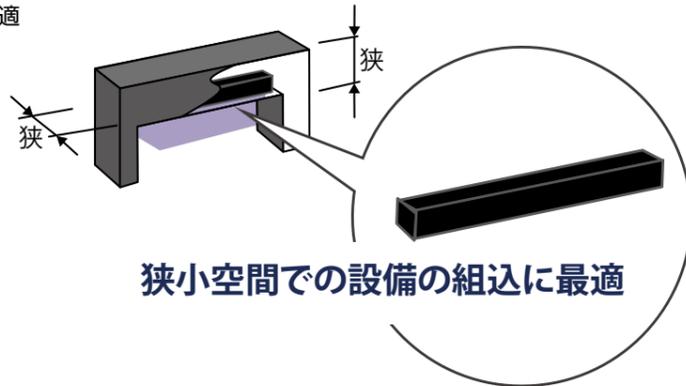


自然放熱

カスタム対応可

特長

- 汎用性の高いコンパクトなライン照射器
- 自然放熱型でクリーンルーム内への設置にも最適
- 設置スペースを選ばないスリムコンパクト設計
- 低コスト LED ライン照射器



狭小空間での設備の組込に最適

用途例

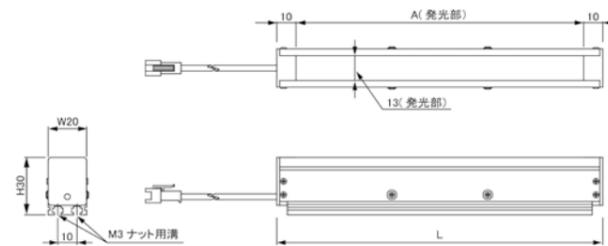
- 印刷 (UV 硬化インク)
インクジェットプリンタ、スクリーン印刷、フレキソ印刷、オフセット印刷
- 接着 (UV 硬化樹脂)
電子部品、医療機器、工業製品
- 検査 (マシンビジョン)
特殊印刷検査、UV 発光物質検出、キズ検査銅板検査、ガラス検査、シート検査、金属表面検査、エッジ検査、画像処理用、ラインセンサー用蛍光発光、紫外線探傷

ラインアップ一例

型式	LxWxH[mm]	発光部A[mm]	消費電力[W]	入力電圧	質量[kg]	推奨電源
LLRJ100NUV*	120x20x30	100	7.6	24	0.2	LPDVK1-2450W
LLRJ200NUV*	220x20x30	200	15.2	24	0.3	LPDVK1-2450W
LLRJ300NUV*	320x20x30	300	22.8	24	0.5	LPDVK1-2450W
LLRJ400NUV*	420x20x30	400	30.4	24	0.5	LPDVK1-2450W
LLRJ500NUV*	520x20x30	500	38.0	24	0.6	LPDVK1-2450W
LLRJ600NUV*	620x20x30	600	45.5	24	0.7	LPDVK1-24151W
LLRJ700NUV*	720x20x30	700	53.1	24	0.8	LPDVK1-24151W
LLRJ800NUV*	820x20x30	800	60.7	24	0.9	LPDVK1-24151W
LLRJ900NUV*	920x20x30	900	68.3	24	0.9	LPDVK1-24151W
LLRJ1000NUV*	1,020x20x30	1,000	75.9	24	1.0	LPDVK1-24151W

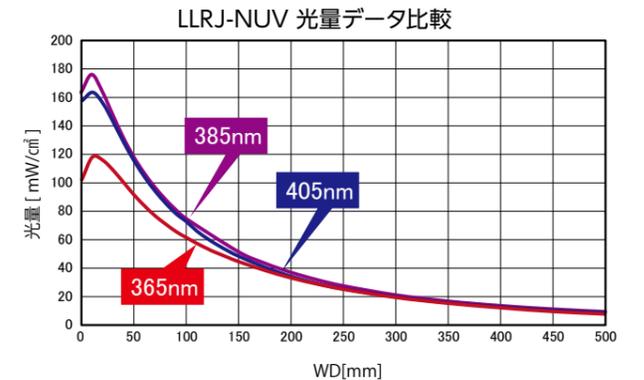
●型式の*部：ピーク波長 365nm、385nm、405nm
●1000mm以上の長尺品についても対応可能です。詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

外形図 (代表例：LLRJ400NUV*)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例：LLRJ400NUV*)

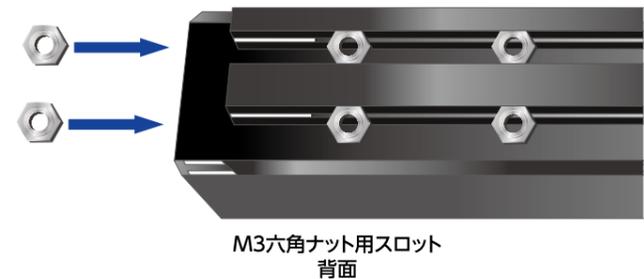


※掲載しているデータは参考例です。製品の品質を保証するものではありません

設置方法

スロット式取り付け方式

市販のM3六角ナット (JIS) 対応の
取り付け用スロットで
自由度の高い設置環境を実現



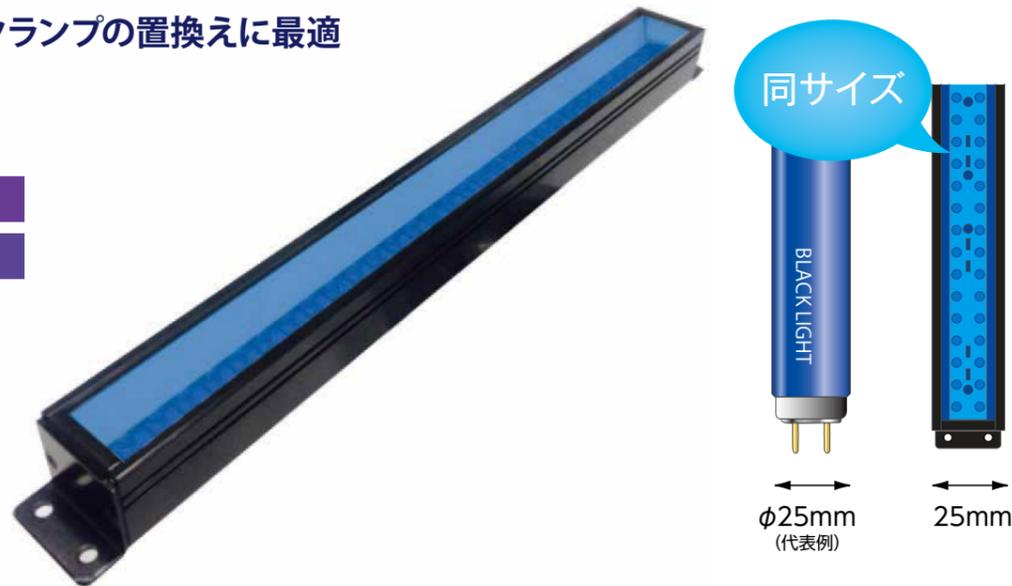
M3六角ナット用スロット
背面

ブラックライトバー照射器

LLH-UV シリーズ

ブラックランプの置換えに最適

発光波長
365nm
385nm
から選択可能



自然放熱

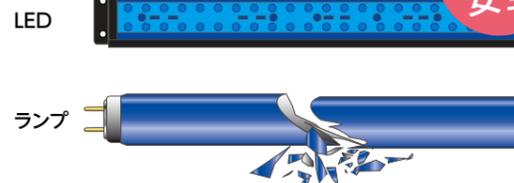
カスタム対応可

特長

- ブラックランプ置換え用 UV-LED ブラックライト
- 破損によるガラス破片混入の心配がありません
- LED ライトなので、稼働前のウォーミングアップ不要
- ランプと異なり水銀などの有害物質を含みません
- 高耐久ボディで食品、薬品、日用品検査工程に最適です

LED照射器なので製造工程でのガラス破片の混入の心配がありません。

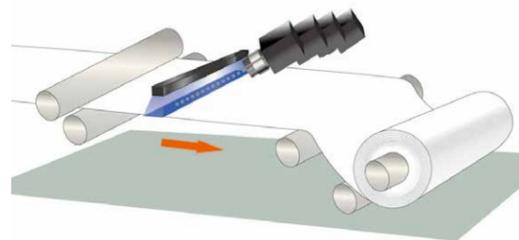
安心安全



用途例

- UV 硬化樹脂や接着剤の硬化
- 蛍光体塗布による非破壊検査
- 特殊印刷された偽造札検査
- ペーパータオル等の蛍光染料有無検査
- コーティング剤の塗布検査

ペーパータオル製造工場での蛍光染料の有無検査



撮影例

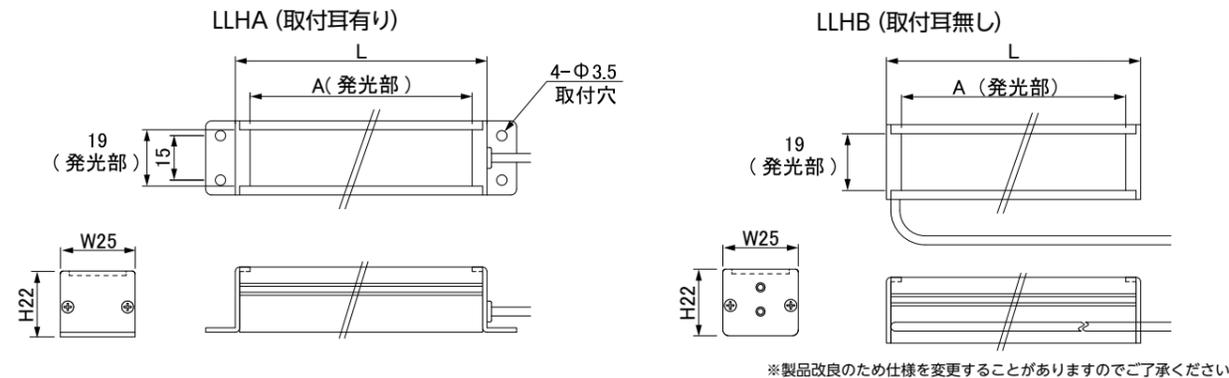


ラインアップ一例

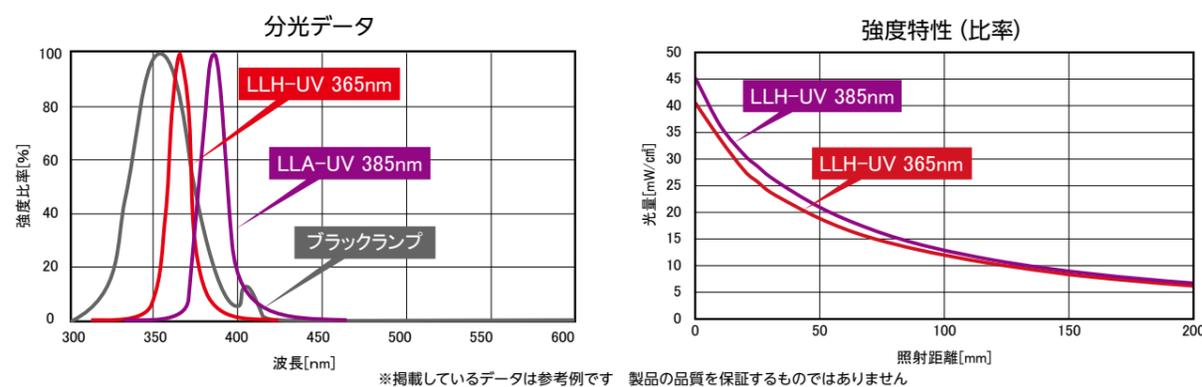
型式	LxWxH [mm]	発光部A [mm]	定格電流 [A]	入力電圧 [V]	消費電力 [W]	推奨電源
LLH□75N*-F41	85×25×22	75	0.12	24	2.9	LPDCK4-2450W
LLH□155N*-F41	165×25×22	155	0.24	24	5.8	LPDCK4-2450W
LLH□235N*-F41	245×25×22	235	0.36	24	8.6	LPDCK4-2450W
LLH□315N*-F41	325×25×22	315	0.48	24	11.5	LPDCK4-2450W
LLH□395N*-F41	405×25×22	395	0.60	24	14.4	LPDCK4-2450W
LLH□475N*-F41	485×25×22	475	0.72	24	17.3	LPDCK4-2450W
LLH□555N*-F41	565×25×22	555	0.84	24	20.2	LPDCK4-2450W
LLH□635N*-F41	645×25×22	635	0.96	24	23.0	LPDCK4-2450W
LLH□715N*-F41	725×25×22	715	1.08	24	25.9	LPDCK4-2450W
LLH□795N*-F41	805×25×22	795	1.20	24	28.8	LPDCK4-2450W
LLH□1195N*-F41	1,205×25×22	1,195	1.80	24	43.2	LPDCK8-24151W

●□は、A (取付耳あり)、B (取付耳なし) が入ります ●型式の*部：発光波長 (365nm, 385nm) ●発光長サイズは 80mm 単位でご用意しております ●1195mm 以上の長尺品についても対応可能です 詳しくは弊社営業部までお問い合わせください

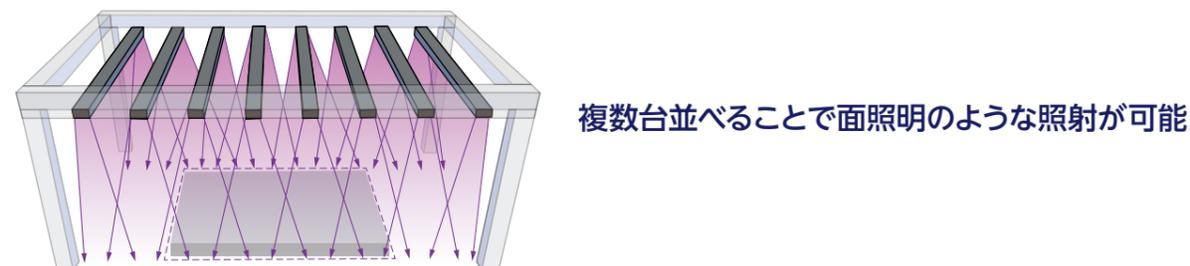
外形図



データ (代表例)



構成例



バッテリー式 UV ハンディ照射器

CML-VLD50A-UV

電源不要のポータブル UV 照射器

発光波長

365nm

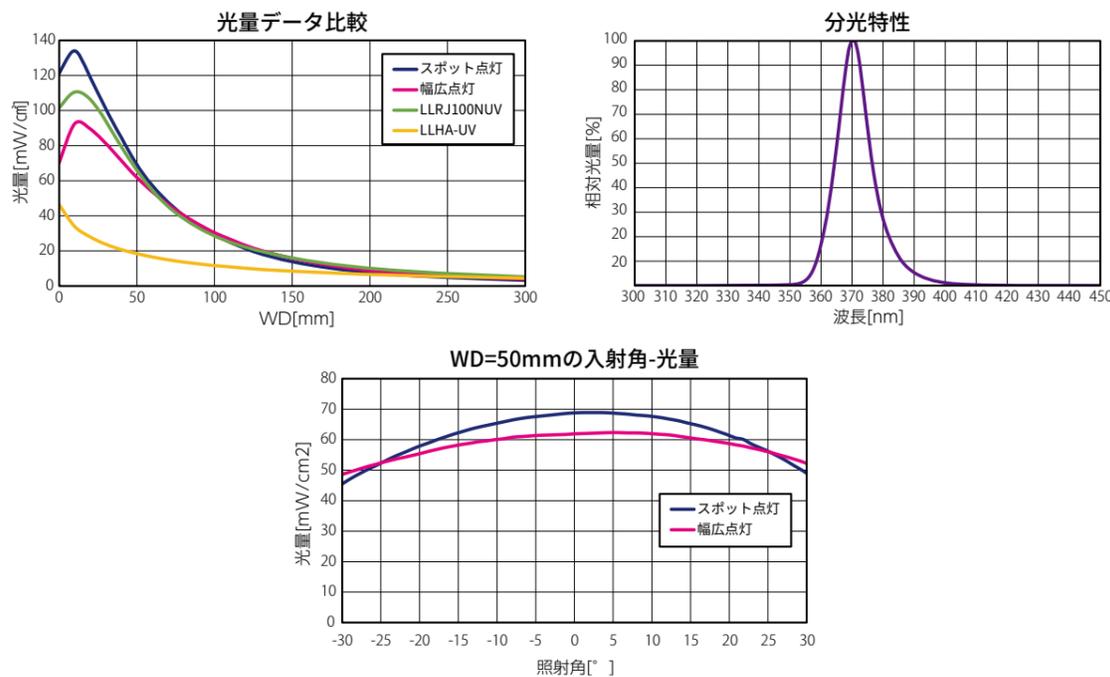


接着剤硬化イメージ

特長

- コンパクトかつ高強度
- 疑似平行光で指向性が高いため、長距離照射が可能
- 製造現場での使用に最適なバッテリー駆動
- スポット点灯、幅広点灯の2モード切替及び3段階の光量調整で様々なワークに対応
- ストラップの取付により紛失を防止
- 三脚ねじ穴 (UNC1/4in ねじ穴) 搭載により固定しての活用も可能
- UV 接着および硬化の簡易実験やリペア作業に最適

データ

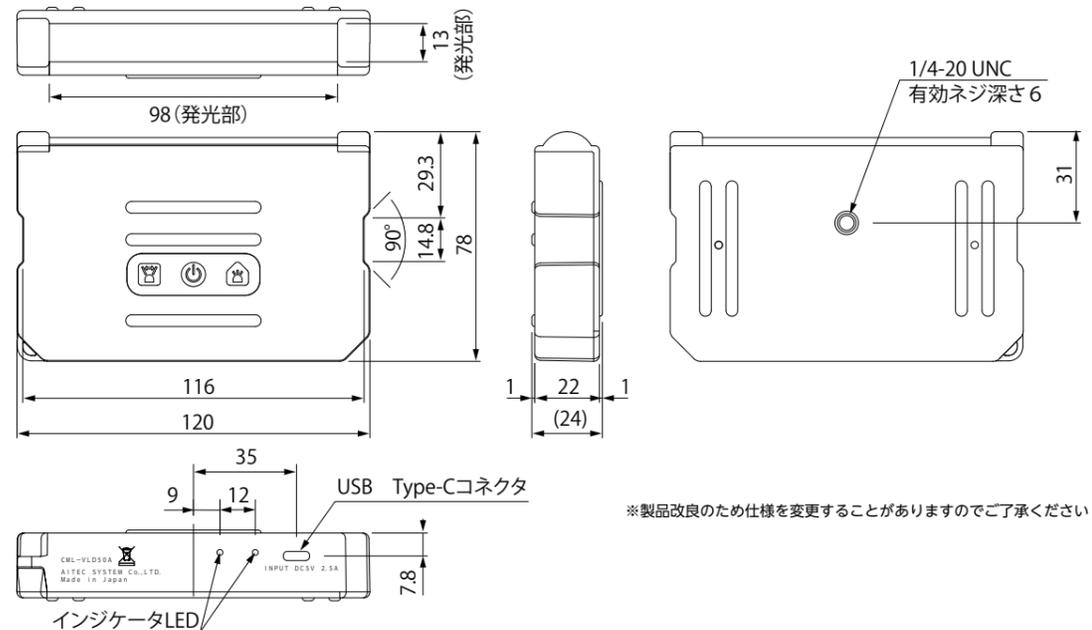


※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

仕様

型式	CML-VLD50A-UV
ピーク波長	365nm
調光	3段階/強、中、弱
点灯モード	スポット点灯または幅広点灯
照射強度	30mmW/cm ² (強点灯時) ※弊社測定治具による100mm離れた距離の測定値で保証値ではありません。
バッテリー容量	リチウムポリマー-2,500mAh
バッテリー充電回数	500回以上
点灯時間	約80分(強点灯/スポット点灯時) 約1000分(弱点灯/幅広点灯時)
バッテリー残量チェック	20%以下でインジケータLED(赤)点滅→残量表示 インジケータLED表示
充電時間	約3時間(5V1A以上の充電器で)
入力電圧	DC5V2.5A(パススルー動作時)
本体寸法	78×120×24mm
本体重量	約230g
注意事項	・使用環境により、照射強度や点灯時間に差異があります ・LED素子にはバラツキがあるため、光色・明るさ・配光が異なる場合があります ・長時間製品を保管する時は、高温多湿な環境は避けて下さい ・仕様や外観は、性能改善のため予告なく変更する場合があります

外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

点灯モード照射幅比較



ハンディ型 UV-LED 照射器

LLHPB シリーズ

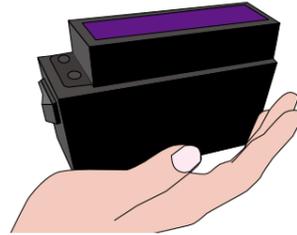
開発、実験用途に最適

発光波長
365nm
385nm
から選択可能



使用場所を選ばない

- ハンディ
- コードレス
- 軽量



単3電池 x4本



カスタム対応可

特長

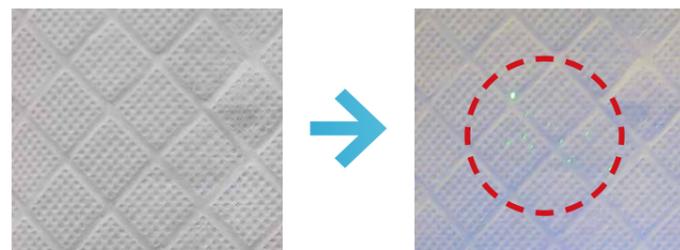
- 蛍光体励起に最適な高出力 UV-LED 光源
- UV 硬化用少量生産用途にも最適
- 拡散照射仕様あり
- 単3電池 × 4本 (充電推奨) 駆動のハンディタイプ

用途例

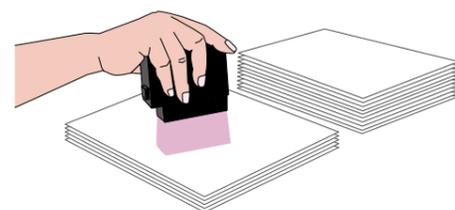
- UV 硬化実験、硬化樹脂開発
- 表面コーティングの硬化
- 電子部品、医療機器、工業製品の接着
- レンズなどの成形
- 蛍光発光による塗布確認

撮像例

ペーパータオルの蛍光塗料検出



オフラインでの作業に最適



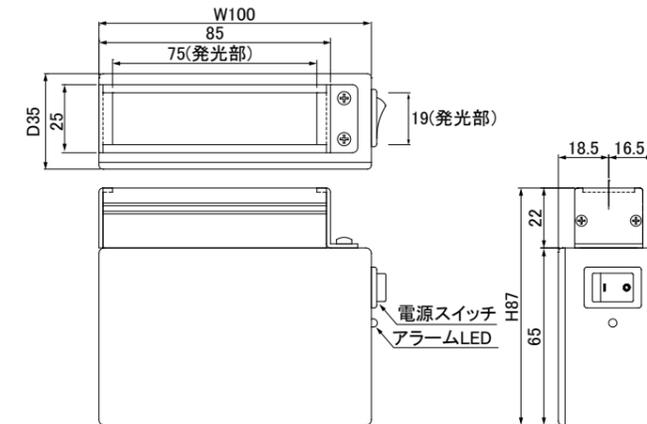
ラインアップ一覧

型式	発光波長	材質	本体寸法 WxDxH[mm]	本体重量 [g]	駆動電源
LLHPB85×25-UV365YS1	365nm	アルミ(照射器)	100 × 35 × 87	約150(本体のみ)	単3電池 × 4本 (充電推奨)
LLHPB85×25-UV385YS1	385nm	ABS(電池Box)	100 × 35 × 87	約150(本体のみ)	単3電池 × 4本 (充電推奨)

各部名称



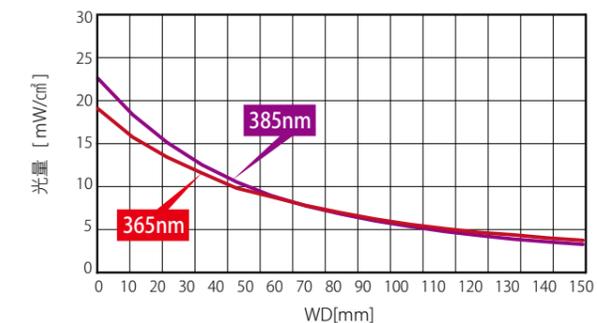
外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例: LLHPB85×25-UV)

LLHPB-UV 光量データ比較



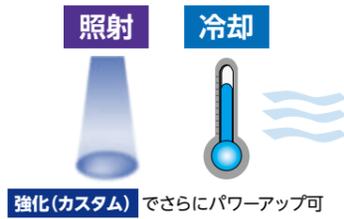
※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ファン冷却 UV-LED 面照射器

LMH-FUV シリーズ

高出力を実現した UV-LED 面照射器

- 発光波長
- 365nm
 - 385nm
 - 395nm
 - 405nm
- から選択可能



カスタム対応可

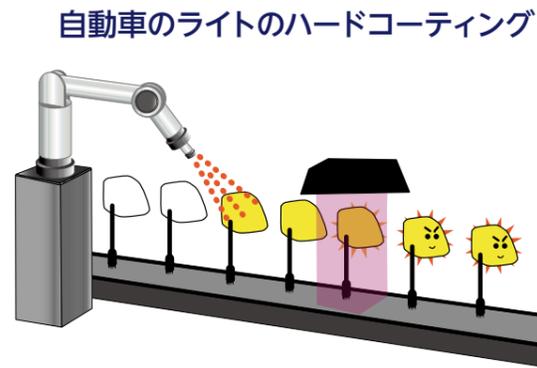
配光制御

特長

- UV 照射による速乾性で生産性、汎用性が高い高出力面照射器
- 幅広いエリアへの紫外線 LED 照射を実現
- 蛍光発光、印刷、コーティング、接着など様々な用途に使用可能
- 紫外線 LED の採用により、さらなる安全性と信頼性を実現
- LED ならではの長寿命により、ランプ交換などのランニングコストの大幅な削減、メンテナンスフリーを実現

用途例

- 印刷 (UV 硬化インク)
インクジェットプリンタ、スクリーン印刷、フレキソ印刷、オフセット印刷
- 接着 (UV 硬化樹脂)
電子部品、医療機器、工業製品
- コーティング
自動車部品、レンズ、照明器具、建築材

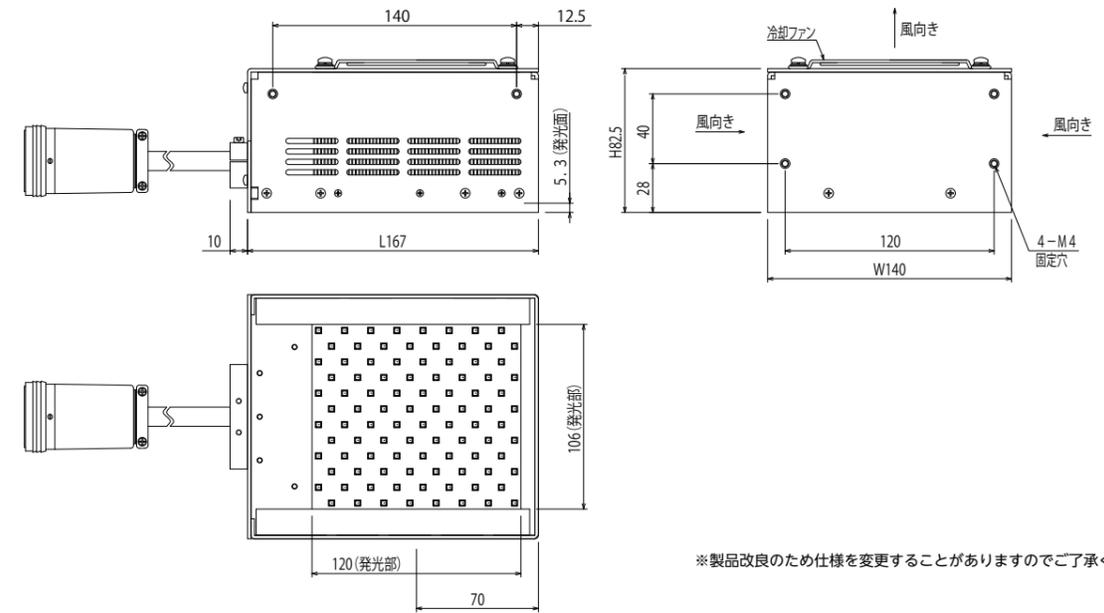


ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光部 [mm]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LMH120x106FUV365	167x140x82.5	120x106	346	48	※1
LMH120x106FUV385	167x140x82.5	120x106	346	48	※1
LMH120x106FUV395	167x140x82.5	120x106	346	48	※1
LMH120x106FUV405	167x140x82.5	120x106	346	48	※1

● その他のサイズにつきましては弊社営業部までお問い合わせください
※1 推奨電源の選定は弊社営業部までお問い合わせください

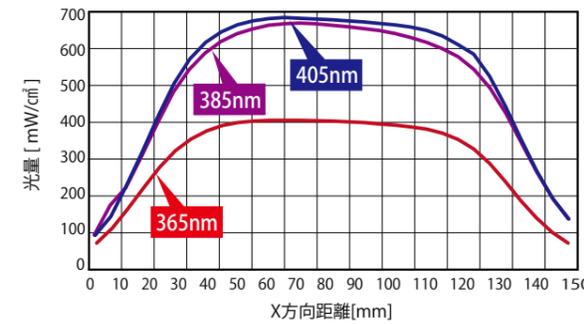
外形図 (代表例: LMH120x106FUV)



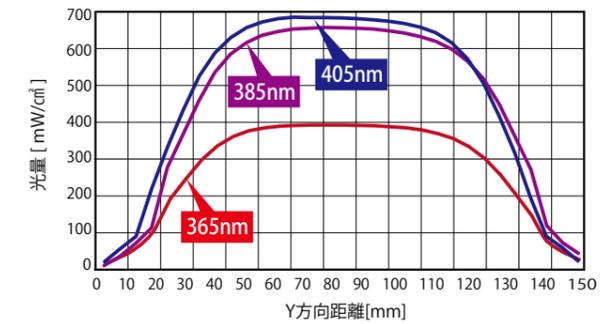
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ (代表例: LMH120x106FUV)

LMH-FUV (X 方向) WD=10mm



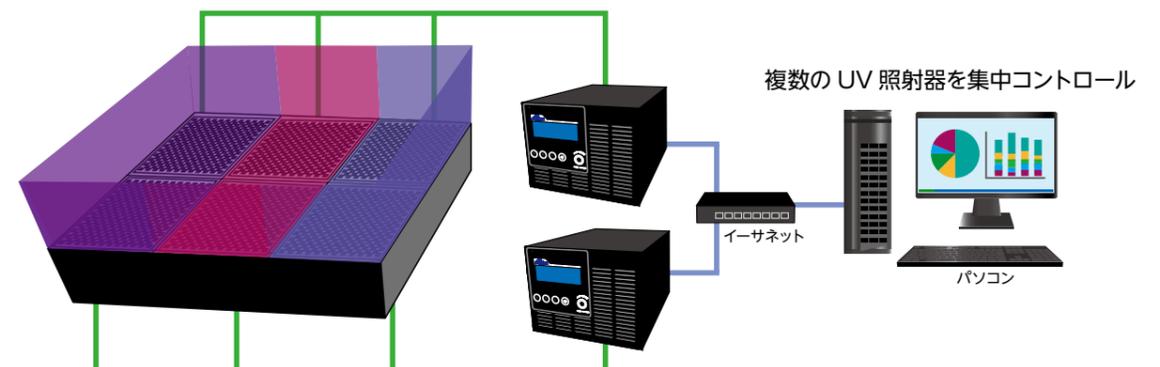
LMH-FUV (Y 方向) WD=10mm



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保证するものではありません

カスタム例

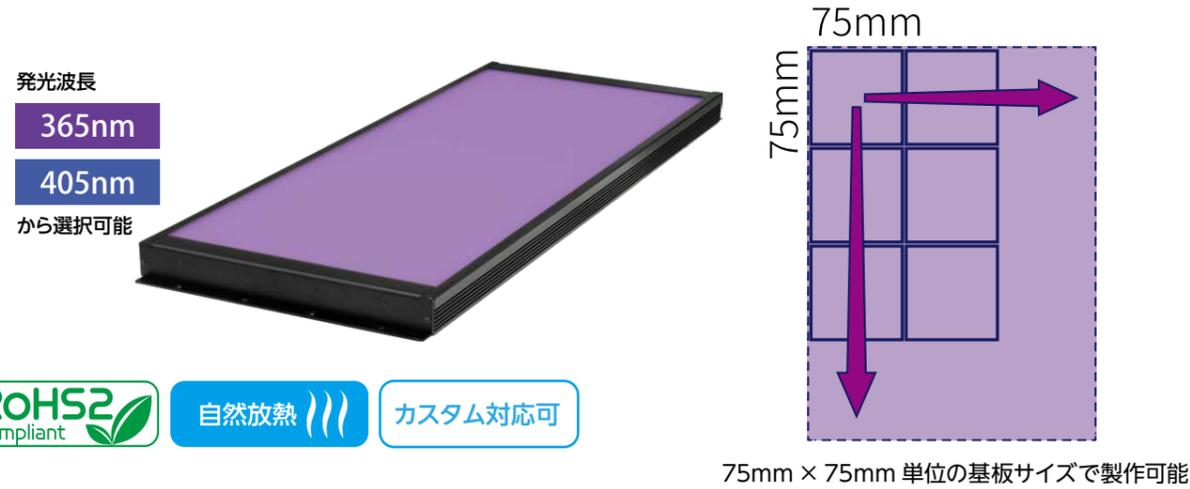
- 大型ワークの硬化用に UV 面照射器を複数配列
- 多チャンネル電源で UV 面照射器を個別に調光管理
- 硬化条件の変更に柔軟に対応



自然放熱 UV-LED 面照射器

LMWG-NUVシリーズ

広範囲を均一に照射し積算光量を稼ぎたい場合に最適!



自然放熱

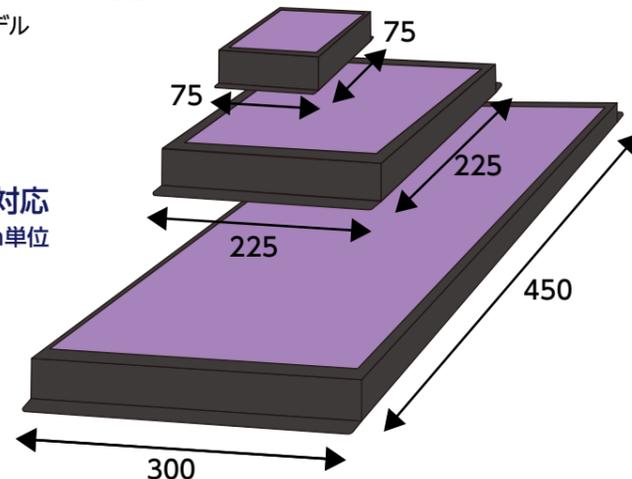
カスタム対応可

UV 硬化樹脂は、接着剤、塗膜、導電性ペーストなど、様々な用途で産業を問わず使用されますが、強い UV 光によって硬化反応が速すぎると急激な体積収縮によって応力も発生し、剥離、割れ、反りなど製品の不具合を引き起こす可能性があります。
そのため、本照射器は「低強度でじっくり硬化反応を進めたい」場合に最適です。
また広範囲に一括照射することで、硬化速度が遅くてもタクトタイムの短縮に繋げることができます。

特長

- あえて低強度でじっくりと照射したいニーズに
- 発光面は透明ガラス搭載
- LED を緊密かつ均等に配置することで、低 WD でも強度ムラが少ない
- 冷却方式は自然放熱なのでクリーンルーム環境でも使用可能
- UV-LED 面照射器のコストパフォーマンスモデル

ワークにあわせたいご希望のサイズに対応
※ 75 mm 単位

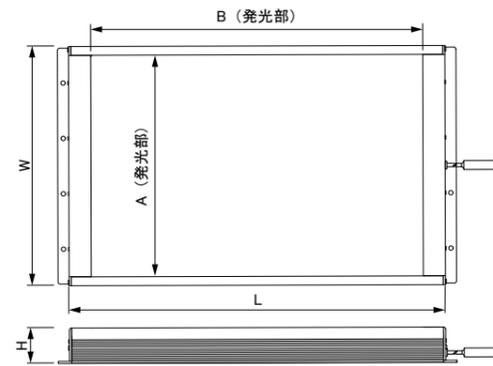


ラインアップ一例

型式	L×W×H [mm]	発光面AxB [mm]	消費電力 [W]	入力電圧 [V]	推奨電源
LMWG75×75NUV365	115×91×32	75×75	7.3	24.0	TPDP1B-2410NCW
LMWG75×450NUV365	490×91×32	75×450	43.8	24.0	LPDVK1-24151W
LMWG150×150NUV365	190×166×32	150×150	29.2	24.0	TPDP1B-2450NCW
LMWG150×450NUV365	490×166×32	150×450	87.7	24.0	LPDVK1-24151W
LMWG225×225NUV365	265×241×32	225×225	65.8	24.0	LPDVK1-24151W
LMWG225×450NUV365	490×241×32	225×450	131.5	24.0	LPDVK1-24301W
LMWG300×300NUV365	340×316×32	300×300	116.9	24.0	LPDVK1-24151W
LMWG300×450NUV365	490×316×32	300×450	175.4	24.0	LPDVK1-24301W
LMWG375×375NUV365	415×391×32	375×375	182.7	24.0	LPDVK1-24301W

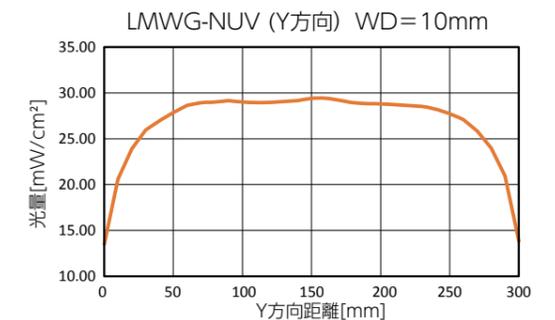
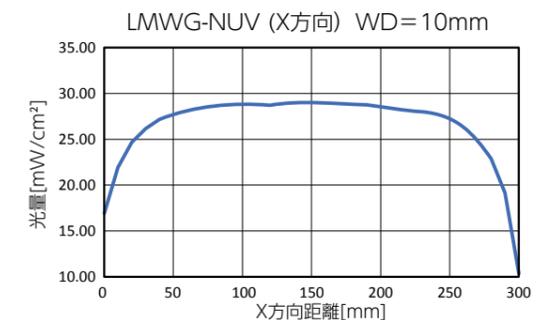
● その他のサイズにつきましては弊社営業部までお問い合わせください

外形図



※ 製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

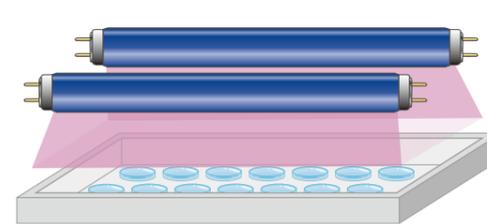
データ (代表例: LMWG300×300NUV365)



※ 掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

用途例

- レンズの接着工程 (トレイ内への均一照射)



ランプ式

ランプ式は寿命が短く、頻繁な交換作業が必須。
消費電力も大きく、ランニングコストが大きい



LMWG-NUVシリーズ

UV-LED 化により、長寿命でランニングコスト削減、
メンテナンスフリーを実現

UV-LED スポット照射器

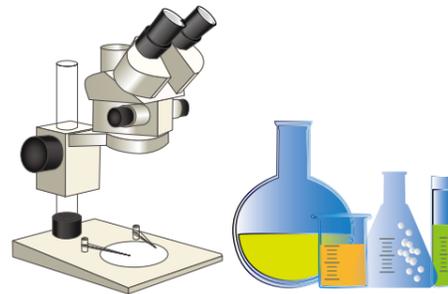
LSPC7NUV シリーズ

放熱性を改良し、強度upしたDUVスポット照射器

発光波長

- 235nm
- 255nm
- 265nm
- 275nm
- 285nm
- 295nm
- 310nm
- 340nm

から選択可能



研究開発、実験用途にも最適



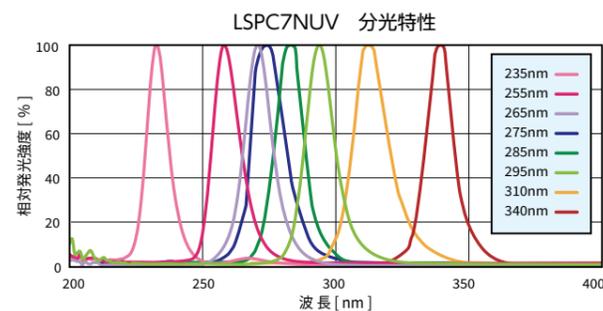
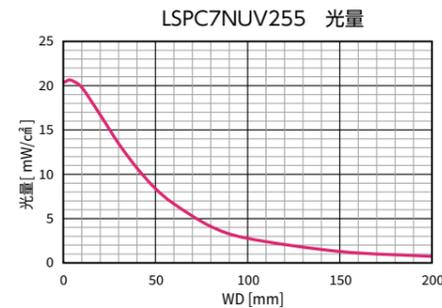
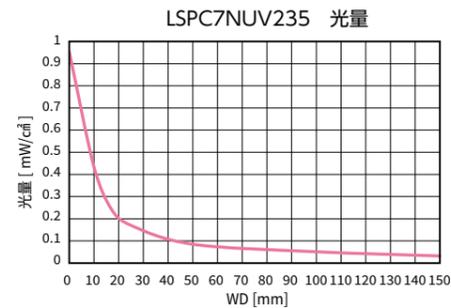
自然放熱

カスタム対応可

特長

- 強度が低い従来の深紫外 LED 照射器の放熱設計を改良
冷却効率の高い星型ヒートシンクを採用することで高強度を実現
- 多様な波長をラインナップし、様々な用途に活用可能
- UVC 波長による殺菌効果の確認実験用として最適
- その他、特定波長下での反応や効果の簡易確認、実験用としても利用できます

データ



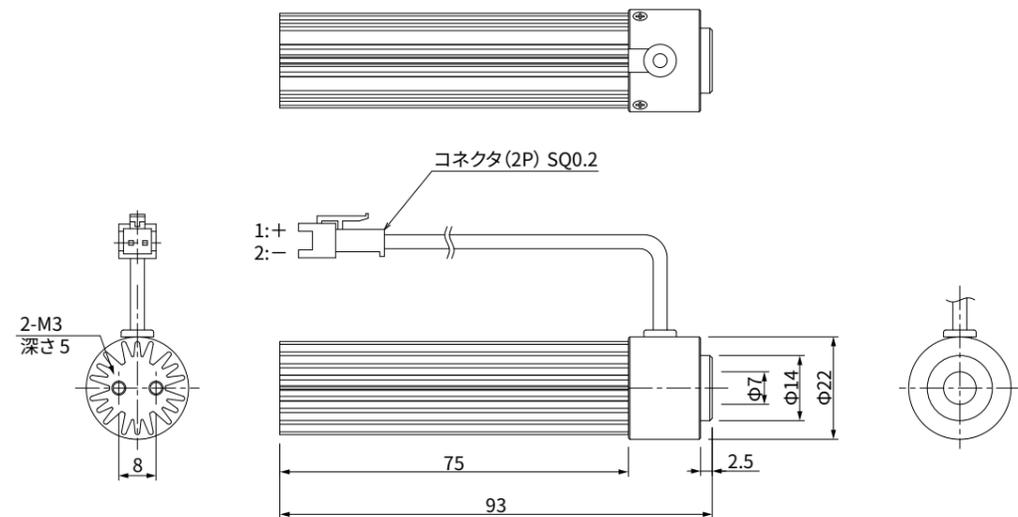
※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

ラインアップ

型式	ピーク波長[nm]	定格電流[A]	消費電力[W]	入力電圧[V]	推奨電源
LSPC7NUV235	235	0.1	0.8	8	※1
LSPC7NUV255	255	0.35	2.45	7	※1
LSPC7NUV265	265	0.35	2.45	7	※1
LSPC7NUV275	275	0.35	2.45	7	※1
LSPC7NUV285	285	0.35	2.45	7	※1
LSPC7NUV295	295	0.35	2.45	7	※1
LSPC7NUV310	308	0.35	2.45	7	※1
LSPC7NUV340	340	0.35	1.75	5	※1

※1 推奨電源の選定は弊社営業部までお問い合わせください

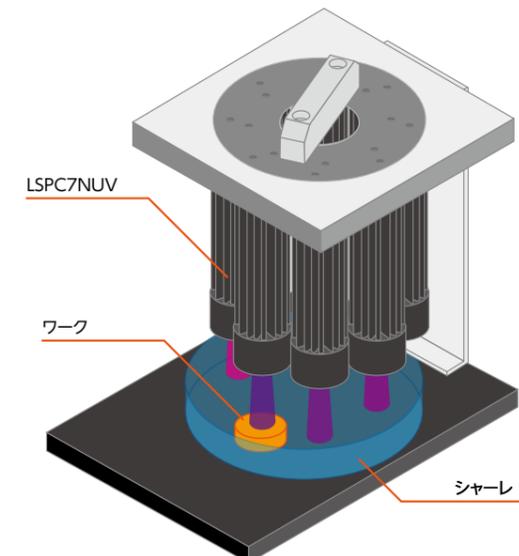
外形図



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

用途例

シャーレ内のワークへ
波長の異なる UV 光を
切り替えながら照射

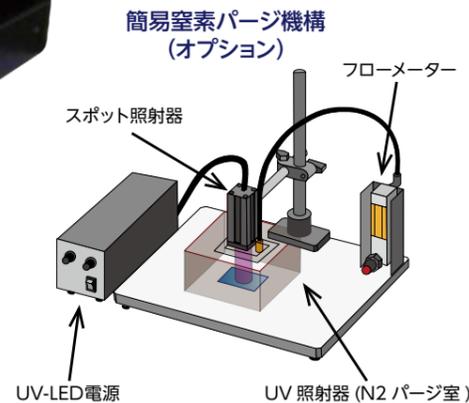
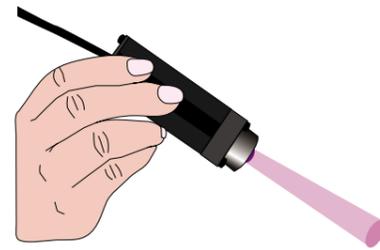


UV-LED スポット照射器

LSP-UV シリーズ

部分照射に最適な高出力スポット照射器
シンプル低コストで開発実験、リペア作業に最適

- 発光波長
- 365nm
 - 385nm
 - 395nm
 - 405nm
- から選択可能



自然放熱

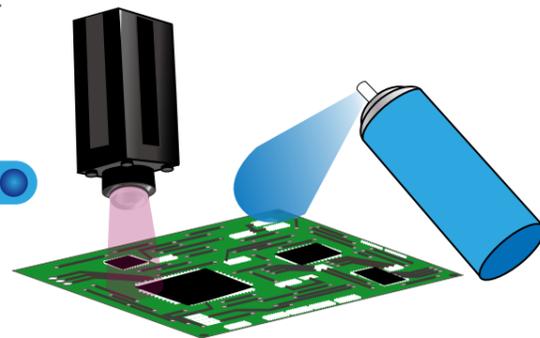
カスタム対応可

特長

- 独自の光学技術で高出力照射を実現
- コンパクトで低コストな構成で高出力照射が手軽に活用できます
- 多様なアプリケーションにご利用いただけます
- ON/OFF の応答性が速く、調光がリニアに可能です
- 簡易実験等にも最適な高出力スポット照射器です

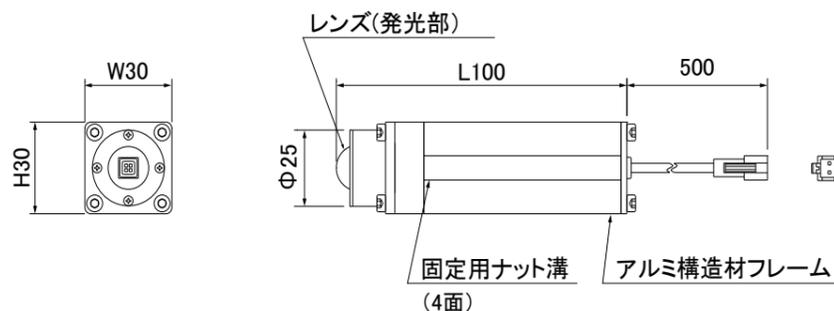
用途例

- ラベルの印字硬化
- カメラモジュールのレンズの貼り付け
- スマートフォンのカバーガラスの補修
- 蛍光材含有のコーティング剤塗布後の蛍光発光検査
- クラフト用レジンの硬化、接着



半導体の防湿コーティング

外形図 (代表例: LSP30×30-100UV)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

ラインアップ一例

型式	LxWxH [mm]	発光波長 [nm]	入力電圧 [V]	定格電流 [A]	消費電力 [W]	推奨電源
LSP30×30-100UV365	100×30×30	365	5	1	5	LPDC1-0530NCW-1R
LSP30×30-100UV385	100×30×30	385	5	1	5	LPDC1-0530NCW-1R
LSP30×30-100UV395	100×30×30	395	5	1	5	LPDC1-0530NCW-1R
LSP30×30-100UV405	100×30×30	405	5	1	5	LPDC1-0530NCW-1R

- その他の波長につきましては弊社営業部までお問い合わせください
- 推奨電源の選定は弊社営業部までお問い合わせください

カスタム例

スポット照射器4波長セット

- 4波長 (365nm, 385nm, 395nm, 405nm)
- 電源
- キャリングケース



抵抗BOX (PU-RB シリーズ)



カスタム対応可

特長

- 通常DC5V駆動のスポット照明をDC24Vで駆動させるための抵抗ボックス
- 照明器ごとの定格仕様に合わせた各種型式を用意

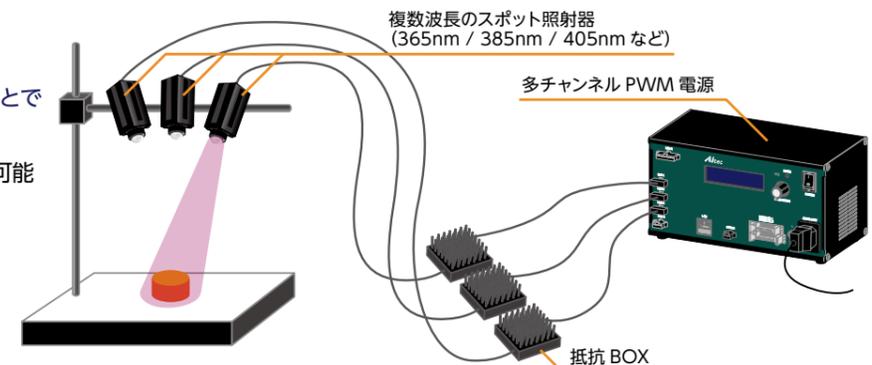
ラインアップ

型式	LxWxH [mm]	出力電流 [mA]	適合照明器電圧 [V]	入力電圧 [V]	適合照射器シリーズ例
PU-RB5VR35	35x62x62	350	5	24	TSP18 シリーズ
PU-RB5VR7	35x62x62	700	5	24	TSPA22 シリーズ
PU-RB12VR35	35x62x62	350	12	24	LSP22x14-UV シリーズ
PU-RB3R3VR5	35x62x62	500	3.3	24	LSP7NIR シリーズ
PU-RB5V1R	50x62x62	1,000	5	24	LSP30x30 シリーズ

●適合照明器の型式詳細につきましては、弊社営業部までお問い合わせください

構成例

多チャンネル電源と組み合わせることで
複数の照射器の切替点灯や
他の照射器と合わせた一元管理が可能



深紫外 UV-LED 照射器

UV-LED照射器

UV-LED
ラインアップボックス

UV-LED
直線ライン照射器

UV-LED照射器
ハンディ型

面（フラット）照射器

UVスポット照射器

深紫外UV照射器

LED
モジュール製作

DUV シリーズ

深紫外 UV-LED を実装した豊富なバリエーションをご提案

- 発光波長
- 235nm
 - 255nm
 - 265nm
 - 275nm
 - 285nm
 - 295nm
 - 300nm
 - 310nm
 - 340nm

から選択可能
他の波長もご相談ください



カスタム対応可

特長

- 深紫外による新たなアプリケーションニーズにお応えします
- 深紫外線 LED により、従来の光源では得られない波長の光源を作り出すことが可能です
- 医療分野では器具の殺菌に加えて幅広い利用が期待されています
- 環境分野では深紫外線の殺菌効果をいかし、消毒といった活用法が期待されています
- 工業分野では特定の波長で硬化する樹脂に照射して、接着や塗装といった工程で用いられています

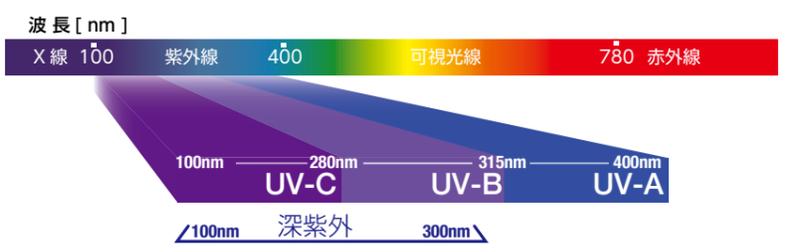
用途例（期待されている用途）

- コーティング樹脂硬化、ダイシングテープの硬化
- 環境汚染物質の分解（ダイオキシン、環境ホルモン）
- 空気の浄化（エアコン、空気清浄器の除菌）
- 生鮮食品の鮮度維持（冷蔵庫、冷蔵輸送）
- 高分解能光学顕微鏡、高精細 3D スキャナ、プリンタ

紫外線 (UV) 殺菌 (イメージ)



深紫外とは

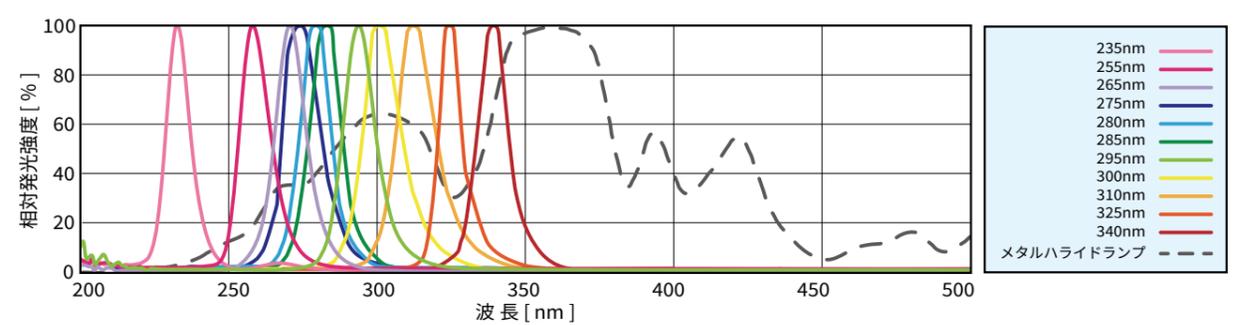


深紫外とは紫外線領域のなかでも短い波長領域を指しており一般的に100～300nm*の波長帯を定義している場合が多い
*波長域の定義は各種研究機関、企業等で異なる場合がございます

活用分野

- 環境**
 - 検査・計測
 - 化学物質分解
 - 殺菌
- 医療**
 - 光学治療
 - バイオ
 - 殺菌
- 工業**
 - 樹脂硬化
 - 接着
 - 印刷

データ（代表例）



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

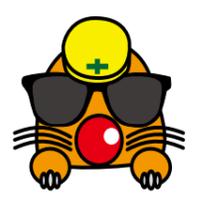
シリーズ例

用途に合わせて豊富な波長からお選びいただけます



深紫外に関する注意

- 深紫外は見た目では光が感じられなくても見えない強い紫外線が出ています
- 視力低下や失明、皮膚がんの危険性がありますので、直視したり皮膚に照射したりしないでください
- 点灯する際は UV 保護メガネを装着し、光が目にはいらないようにしてください
- 紫外光照射前に周辺の方々には紫外線の危険性を周知徹底してください



UV-LED照射器

UV-LED
ラインアップボックス

UV-LED
直線ライン照射器

UV-LED照射器
ハンディ型

面（フラット）照射器

UVスポット照射器

深紫外UV照射器

LED
モジュール製作

LED モジュール製作

UV-LED照射器

UV-LED
ライン型照射器

UV-LED
直線ライン照射器

UV-LED照射器
ハンディ型

面照射器
面照射器

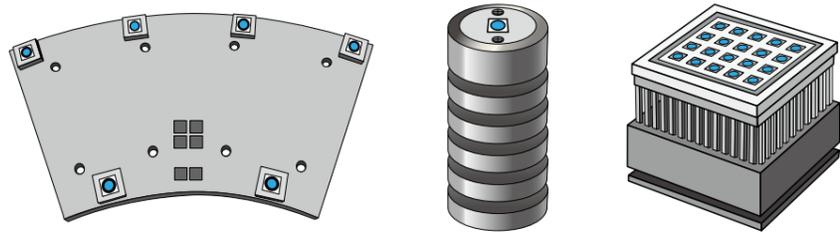
UVスポット照射器

深紫外UV照射器

LED
モジュール製作

LED モジュール製作

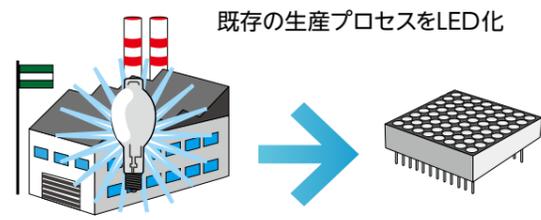
UV-LED を実装した様々なモジュールを企画・設計・製造
お客様のニーズに合わせた製品をハイクオリティでご提案



カスタム対応可

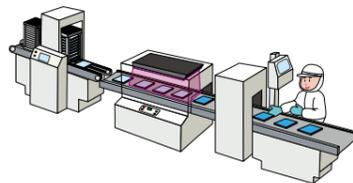
特長

- ご要望スペックのカスタマイズ製品を設計・製造
- 既存のランプ光源装置のLED化への対応
- 高出力モジュールへの設備更新
- 実験・開発用の小ロットにも対応
- 弊社電源との組み合わせで生産工程管理
- 開発～製造までワンストップサービスでお客様の負担軽減



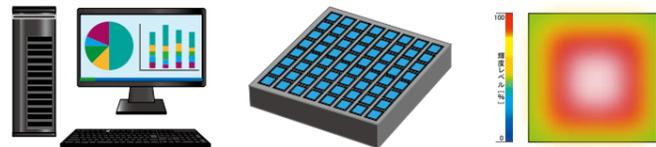
用途例

- ウェハー用ダイシングテープ硬化ブラックランプのLED化
- 既存印刷機への乾燥(硬化)用UV-LED照射器の増設
- コーティング剤乾燥炉のUV-LED化
- 殺菌ランプのLED化の検証実験
- 蛍光発光観察用UVランプのLED化

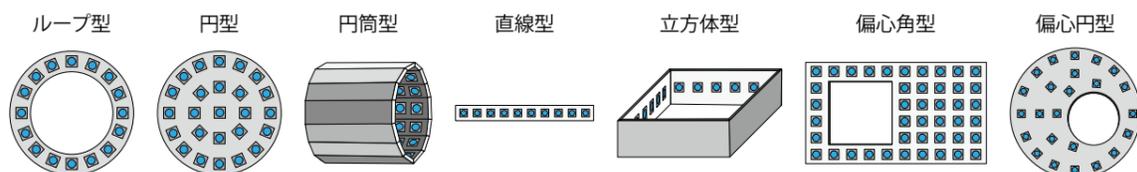


照度(強度) シミュレーション

蓄積データに基づいた高い計算精度と信頼性
照度(強度)・照度分布シミュレート
様々な形状の照射光学系を製作前評価

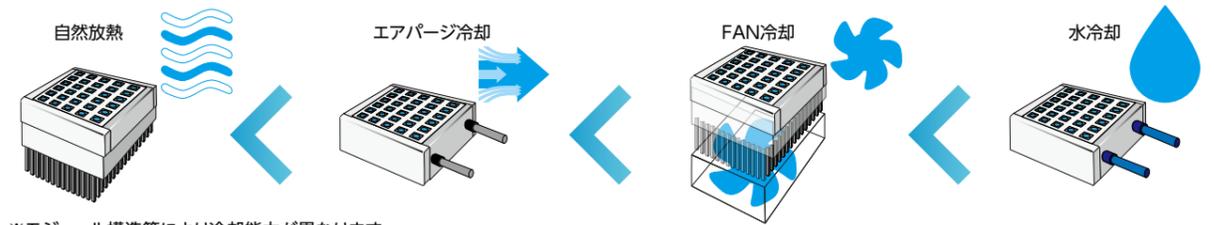


UV-LED モジュール形状(代表例)



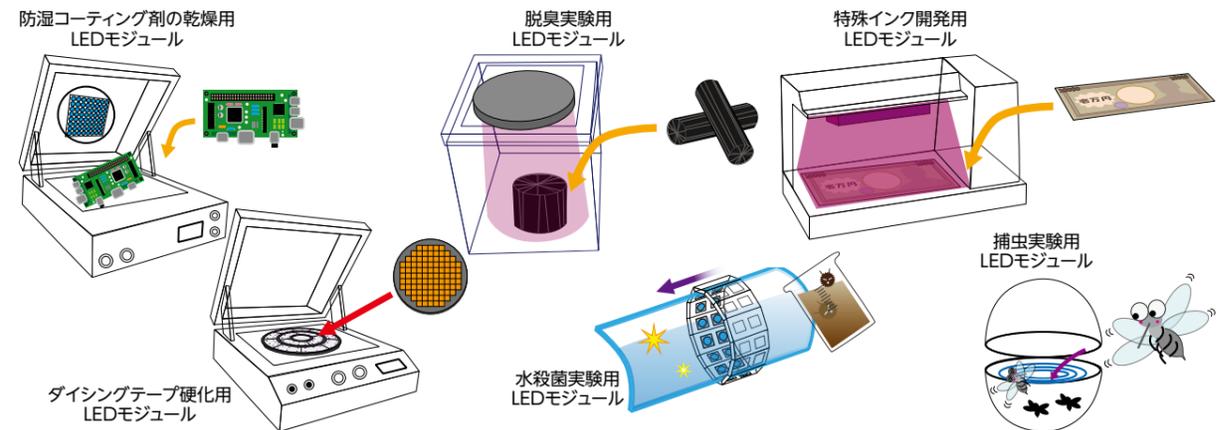
冷却バリエーション(代表例)

照射強度・照射形状・設置条件に合わせて選べる冷却ユニット



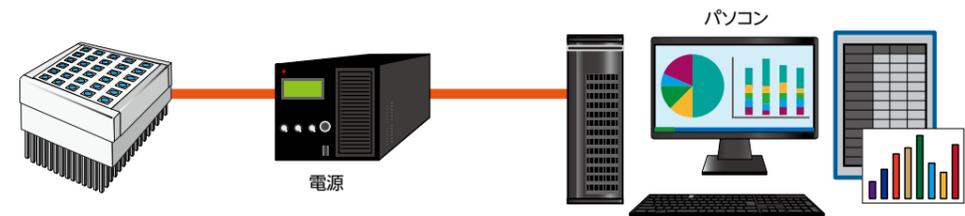
UV-LED モジュール製作事例

- ご希望にあわせてカスタム製作いたします
- 製品開発・製品組込み・実験・開発にお役立てください



電源との組み合わせでデータ収集・プロセス管理

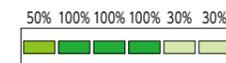
データ収集・生産ノウハウの蓄積



生産工程をリアルタイムで管理・工程変更への対応

配光制御

- UV照射器をブロック毎に調光
- 照射範囲と強度をフレキシブルに設定



P8参照
(フレキシブルな照射範囲設定)

断線アラーム

- LED基板の回路オープンを検知
- アラーム信号出力



P10参照
(UV照射器の異常を検知)

温度上昇アラーム

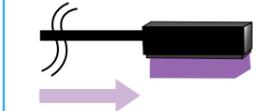
- LED基板の温度上昇を検知
- アラーム信号出力
- 過熱状態で自動シャットダウン



P10参照
(UV照射器の異常を検知)

自動ケーブル補償

- 照射器ケーブル延長(短縮)時にボタン操作で調整



P9参照
(自動ケーブル補償)

UV-LED照射器

UV-LED
ライン型照射器

UV-LED
直線ライン照射器

UV-LED照射器
ハンディ型

面照射器
面照射器

UVスポット照射器

深紫外UV照射器

LED
モジュール製作

幅広いラインアップから目的に合わせた電源をご選定いただけます

電源機種・機能一覧

※ 電源の選定の際は弊社営業部にご相談ください

	シリーズ名	出力数	通信方式	出力電圧	出力容量	外部調光	外部 ON/OFF	入力電圧	配光ブロック数	光フィードバック	ケーブル補償
定電流制御電源	デジタル設定 LPDCJ	1ch	RS-232C/LAN	DC48V	240W 480W 806.4W 1209.6W	○	○	AC100-240V	12 ~ 60	可	○
	LPDCK	2ch 4ch 8ch	RS-232C/LAN	DC24V DC48V	40W 120W	○	○	AC100-240V	4 ~ 8	-	○
定電圧制御電源	デジタル設定 LPDVK	1ch	RS-232C/LAN	DC24V	40W 120W 240W 480W 800W	○	○	AC100-240V	-	-	-
アナログ設定 LPAVK	1ch	-	-	DC24V	40W 120W	○	○	AC100-240V	-	-	-
PWM制御電源	デジタル設定 LPDPK	4ch 8ch	RS-232C/LAN	DC24V	40W 120W	○	○	AC100-240V	-	-	-

- 上記以外の出力電圧・出力容量・配光ブロック数についてはお問合せください
- 光フィードバック機能はオプションです

定電流制御電源



LPDCJ シリーズ
定電流デジタル制御電源

定電圧制御電源



LPDVK シリーズ
定電圧デジタル制御電源

PWM 制御電源



LPDPK シリーズ
PWM デジタル制御電源



LPDCK シリーズ
定電流デジタル制御電源

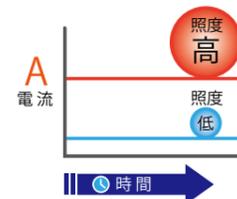


LPAVK シリーズ
定電圧アナログ制御電源

機能説明

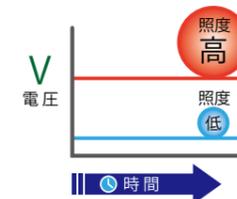
点灯方式

定電流制御電源



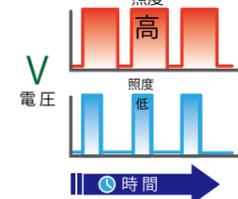
- 電流の設定値を変化させて調光
- 設定電流値を一定に保つ
- ラインカメラ(センサー)用
- 高速シャッターカメラ用

定電圧制御電源



- 電圧を変化させて調光
- 電圧を一定に保つ
- ラインカメラ(センサー)用照明
- エリアカメラ用大型照明

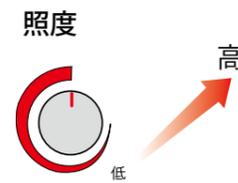
PWM制御電源



- パルス波のDuty比を変化させて調光
- 点滅点灯で熱負担が少なく長寿命
- シンプル構造で低価格
- エリアカメラ用照明

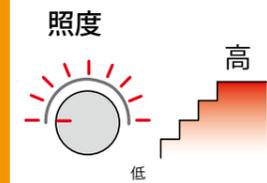
調光方式

アナログ設定



- 内部調光(パネル調光)
無段階ボリュームによる
0~100%調光
- 外部調光(リモート制御)
0-5V入力

デジタル設定

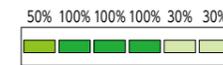


- 内部調光(パネル調光)
256階調
1,000階調
- 外部調光(リモート制御)
8ビットパラレル入力
RS-232C / LAN / USB

独自機能

配光制御

- UV照射器をブロック毎に調光
- 照射範囲と強度をフレキシブルに設定



P8参照
(フレキシブルな照射範囲設定)

断線アラーム

- LED基板の回路オープンを検知
- アラーム信号出力



P10参照
(UV照射器の異常を検知)

温度上昇アラーム

- LED基板の温度上昇を検知
- アラーム信号出力
- 過熱状態で自動シャットダウン



P10参照
(UV照射器の異常を検知)

自動ケーブル補償

- 照射器ケーブル延長(短縮)時にボタン操作で調整

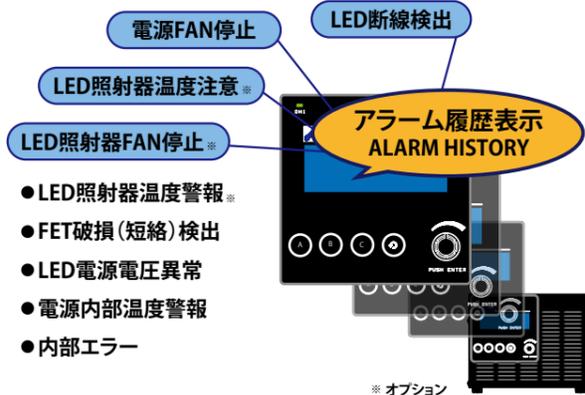


P9参照
(自動ケーブル補償)

定電流制御電源 (デジタル設定)

LPDCJ シリーズ 定電流デジタル設定型

高出力対応 定電流制御電源



RS-232C

LAN

配光制御

断線警報

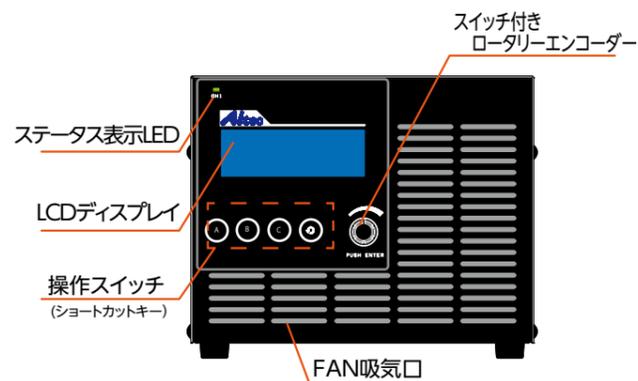
過熱警報

ケーブル補償

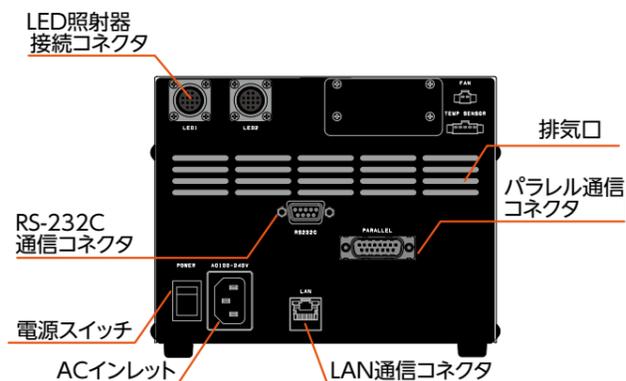
用途及び特長

- LED照射器用のデジタル設定型定電流制御電源
 - 照射器駆動電流を可変して調光を制御
 - 256階調または1,000階調の調光値を設定可能※
 - 外部制御は平行通信、RS-232C通信、イーサネット通信に対応
 - エラー検出機能により、LED断線、LED過熱、電源過熱、電源内部FAN停止、LED電源電圧異常を検出
- ※ 平行通信は256階調のため、階調数を1,000にした場合256で分割された調光になります

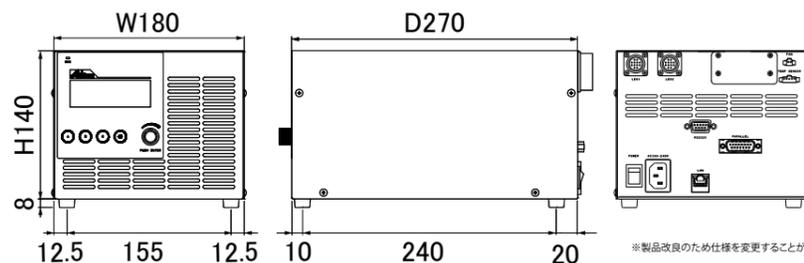
前面パネル



背面パネル



外形図 (代表例: LPDCJ1-48301W)



※ 製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

仕様 (代表例)

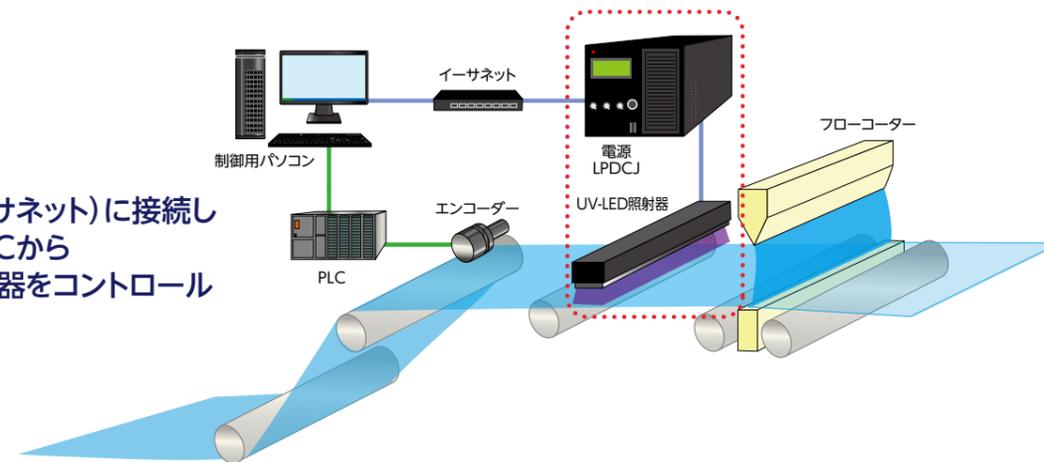
LPDCJ1シリーズ

型式	LPDCJ1-48301W-□(※1)	LPDCJ1-48601W-□(※1)	LPDCJ1-48102W-□(※1)	LPDCJ1-48152Y-□(※1)
駆動方式	定電流方式			
調光方式	デジタル設定			
出力数	1ch			
最大出力容量	240W	480W	806.4W	1,209.6W
出力電圧	DC48V(照射器に合わせて調整)			
出力コネクタ	メタルコネクタ12ピンx2	メタルコネクタ37ピンx2	メタルコネクタ37ピンx4	
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)			
外部制御	平行通信 DSUB15Pコネクタ RS-232C通信 DSUBコネクタ9P LAN通信 RJ-45			
外部調光	平行通信 全体調光 RS-232C通信 全体調光および配光調光 LAN通信 全体調光および配光調光			
外部ON/OFF	平行通信内のフォトプラス入力 または、RS-232C、USB、LAN通信によるコマンド制御			
冷却方式	FANICによる強制空冷			
本体寸法 WxDxH[mm](※2)	180×270×140		215×360×190	
質量	4kg	5.4kg	8.4kg	9.4kg
CEマーキング	安全規格:EN61010-1 EN62311適合 EMC規格:EN6100-3-2 EN61000-3-3 EN61000-6-2 EN61000-6-4適合			

※1 □には最大出力電流値が入ります
※2 ゴム足などの突起物を含まず

接続例

LAN(イーサネット)に接続し
画像処理PCから
ライン照射器をコントロール



定電流制御電源 (デジタル設定) 多チャンネル

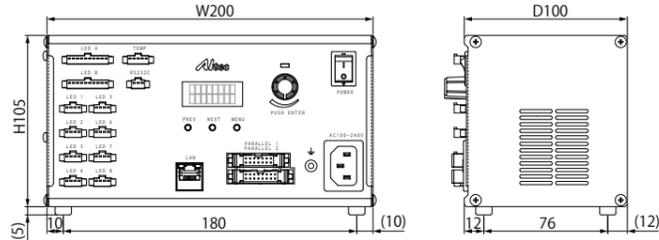
PWM制御電源 (デジタル設定) 多チャンネル

LPDCK シリーズ 定電流デジタル設定型

コンパクトなサイズの定電流制御多チャンネル電源



外形図 (代表例: LPDCK8-24151W)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



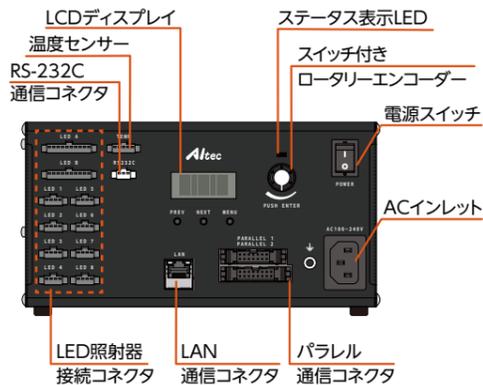
- RS-232C
- LAN
- 断線警報
- 過熱警報
- ケーブル補償

特長

- LED照射器用のデジタル設定型定電流制御電源
- 1,000階調の定電流調光が可能です
- 最大8台の照射器の個別制御が可能です
- 外部制御はパラレル通信、イーサネット通信、RS-232C通信に対応※
- LED断線、LED過熱、電源内部ファン停止アラームがあります
- オプションで背面にDINレール固定具「AIT-DIN-T1」を取付可能です

※RS-232C通信はCEマーキングの適用対象外となります

前面パネル (代表例: LPDCK8-24151W)



仕様 (代表例)

型式	LPDCK8-24151W	LPDCK4-2450W	LPDCK2-48151W
駆動方式	定電流方式		
調光方式	デジタル設定		
出力数	最大8ch	最大4ch	最大2ch
最大出力容量	合計120W (SM4Pコネクタによる出力は1つ当たり最大43.2W)	合計40W	合計120W
出力電圧	DC24V	DC24V	DC48V
出力コネクタ	SM4Pコネクタ×8 SM10Pコネクタ×2	SM4Pコネクタ×4 SM10Pコネクタ×1	SM10Pコネクタ×2
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)		
外部制御	パラレル通信(MILコネクタ14P×1, MILコネクタ16P×1) LAN通信(RJ-45コネクタ) RS-232C通信(SM3Pコネクタ)※1		
外部調光	パラレル通信 LAN通信 RS-232C通信※1		
外部ON/OFF	パラレル通信内のフォトカプラ入力 または LAN通信、RS-232C通信によるコマンド制御※1		
冷却方式	FANによる強制空冷		
本体寸法 WxDxH[mm]※2	200×100×105		
質量	1.7kg		
CEマーキング※1	安全規格: EN61010-1適合 EMC規格: EN61000-6-2 EN61000-6-4 ClassA適合		

※1 RS-232C通信による制御はCEマーキングの適用対象外となります

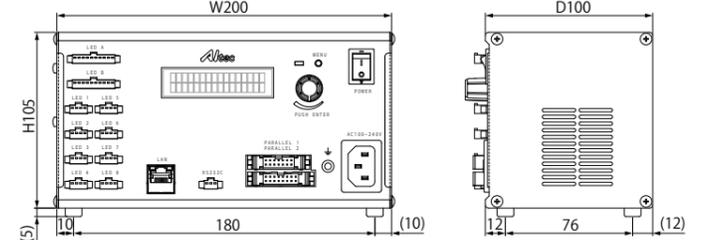
※2 ゴム足等の突起物を含まず

LPDPK シリーズ PWMデジタル設定型

コンパクトなサイズのPWM制御多チャンネル電源



外形図 (代表例: LPDPK8A-24151W)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



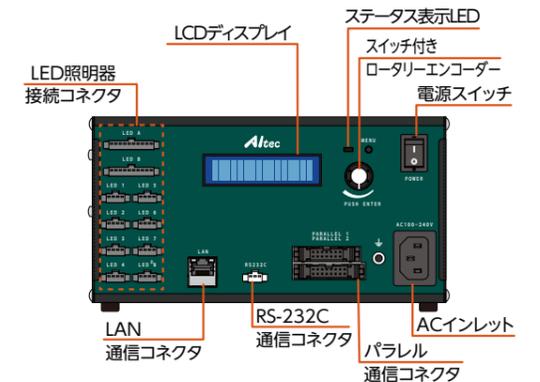
- RS-232C
- LAN
- 過電流警報

特長

- LED照射器用のデジタル設定型PWM制御電源
- 1,000階調のPWM調光が可能です
- 最大8台の照射器の個別制御が可能です
- 外部制御はパラレル通信、イーサネット通信、RS-232C通信に対応※
- 簡易ストロボ機能を搭載しています
- 過電流、電源内部ファン停止アラームがあります
- オプションで背面にDINレール固定具「AIT-DIN-T1」を取付可能です

※RS-232C通信はCEマーキングの適用対象外となります

前面パネル (代表例: LPDPK8A-24151W)



仕様 (代表例)

型式	LPDPK8A-24151W	LPDPK4A-2450W
駆動方式	PWM制御	
調光方式	デジタル設定	
出力数	8ch	4ch
最大出力容量	合計120W (1ch当たり48W)	合計40W (1ch当たり38W)
出力電圧	DC24V	
出力コネクタ	SM4Pコネクタ×8 SM10Pコネクタ×2	SM4Pコネクタ×4 SM10Pコネクタ×1
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)	
外部制御	パラレル通信(MILコネクタ14P×1, MILコネクタ16P×1) LAN通信(RJ-45コネクタ) RS-232C通信(SM3Pコネクタ)※1	
外部調光	パラレル通信 LAN通信 RS-232C通信※1	
外部ON/OFF	パラレル通信内のフォトカプラ入力 または LAN通信、RS-232C通信によるコマンド制御※1	
冷却方式	FANによる強制空冷	
本体寸法 WxDxH[mm]※2	200×100×105	
質量	1.5kg	1.3kg
CEマーキング※1	安全規格: EN61010-1適合 EMC規格: EN61000-6-2 EN61000-6-4 ClassA適合	

※1 RS-232C通信による制御はCEマーキングの適用対象外となります

※2 ゴム足等の突起物を含まず

定電圧制御電源 (デジタル設定)

電源

定電流制御電源

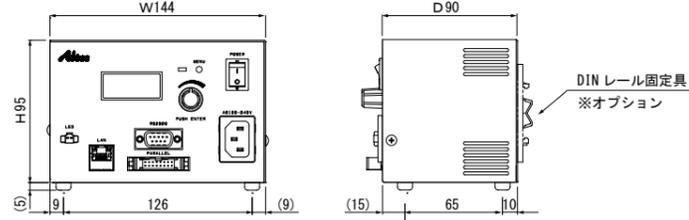
PWM制御電源

定電圧制御電源

LPDVKシリーズ デジタル設定型

定電圧制御電源

外形図 (代表例: LPDVK1-2450W)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



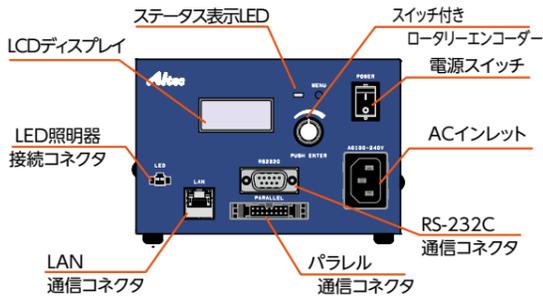
LAN

RS-232C

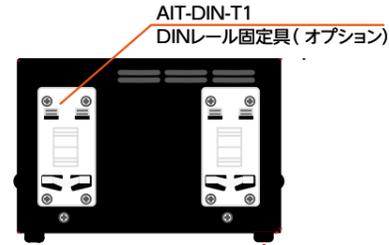
用途及び特長

- LED照明用のデジタル設定型定電圧制御電源
- 照明駆動電圧を可変して調光を制御
- 1,000階調の調光値を設定可能
- 外部制御はパラレル通信、RS-232C通信、イーサネット通信に対応
- エラー検出機能により、LED過熱(300Wモデルのみ)、電源内部FAN停止

前面パネル



背面パネル



LPDVK1-2450W、LPDVK1-24151Wにはオプションで配電盤内設置に最適なDINレール固定具を取付可能 ([AIT-DIN-T1]x2個使用)

仕様 (代表例)

LPDVK1シリーズ	LPDVK1-2450W	LPDVK1-24151W	LPDVK1-24301W
型式	LPDVK1-2450W	LPDVK1-24151W	LPDVK1-24301W
駆動方式		定電圧方式	
調光方式		デジタル設定	
出力数		1ch	
最大出力容量	40W	120W	240W
出力電圧		DC24V	
出力コネクタ	SM2Pコネクタ×1	SM8Pコネクタ×1	メタルコネクタ12P×2
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)		
外部制御	パラレル通信 MILコネクタ16P RS-232C通信 DSUB コネクタ9P LAN通信 RJ-45		
外部調光	パラレル通信 RS-232C通信 LAN通信		
外部ON/OFF	パラレル通信内のフォトカプラ入力または、RS-232C、USB、LAN通信によるコマンド制御		
冷却方法	FANによる強制空冷		
本体寸法 WxDxH[mm](※1)	144×90×95	187×105×95	97×245×110
質量	1.1kg	1.5kg	2.4kg

※1 ゴム足などの突起物を含まず

定電圧制御電源 (アナログ設定)

電源

定電流制御電源

PWM制御電源

定電圧制御電源

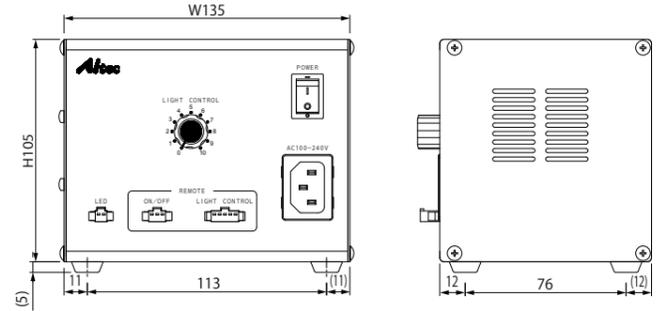
接続例



LPAVKシリーズ アナログ設定型

定電圧制御電源

外形図 (代表例: LPAVK1-2450W)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください



用途及び特長

- LED照明用のアナログ設定型定電圧制御電源
- 照明駆動電圧を可変して調光を制御
- 調光はアナログボリュームによる0~100%の内部調光または外部制御入力電圧0~5Vの外部調光が可能です

仕様 (代表例)

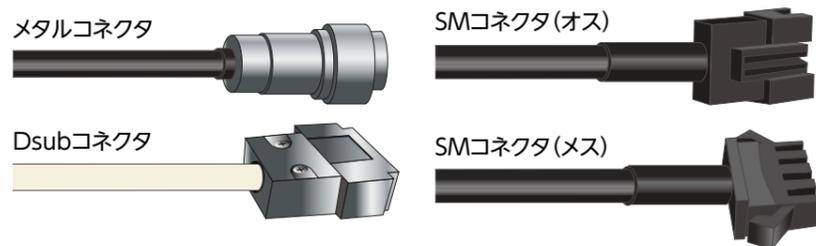
LPAVKシリーズ	LPAVK1-2450W	LPAVK1-24151W
型式	LPAVK1-2450W	LPAVK1-24151W
駆動方式		定電圧方式
調光方式		アナログ設定
出力数		1ch
最大出力容量	40W	120W
出力電圧		DC24V
出力コネクタ	SM2Pコネクタ×1	SM8Pコネクタ×1
定格電源電圧	AC100V~240V (50/60Hz)	
外部制御	アナログ信号 SM5Pコネクタ	
外部調光	アナログ信号(0~5V) SM5Pコネクタ	
外部ON/OFF	フォトカプラ入力 SM3Pコネクタ	
冷却方法	FANによる強制空冷	
本体寸法 WxDxH[mm](※1)	135×100×105	190×100×105
質量	1.1kg	1.5kg

※1 ゴム足などの突起物を含まず

延長ケーブル・制御ケーブル

LC型ケーブル

用途・設置環境に合わせて最適なケーブルをご提案



カスタム対応可

ロボット

防水

ロック付

シールド

多分岐

型式

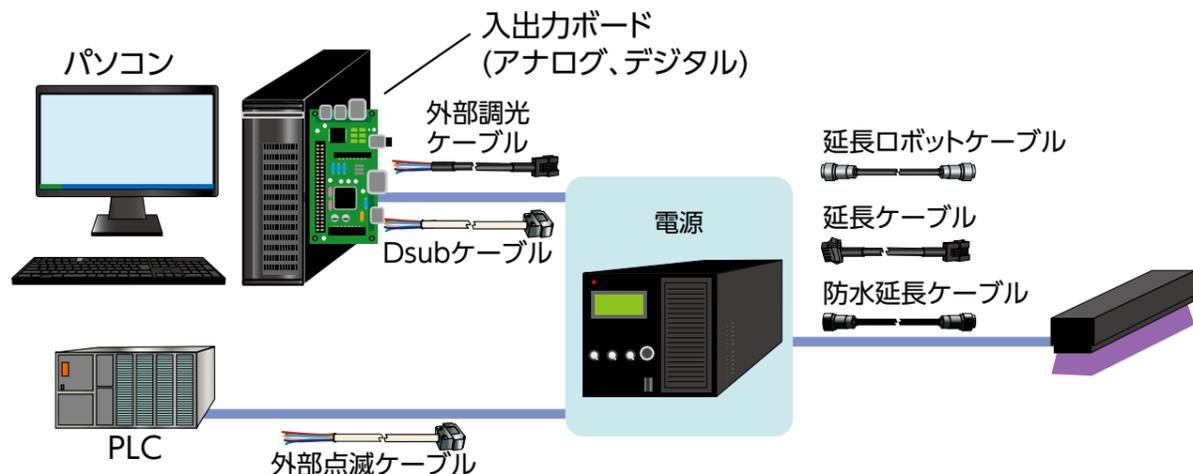
型式項目

LC - m - -

① 分岐	② ケーブル長	③ コネクタ配置	④ コネクタ種類	⑤ コネクタピン数	⑥ ケーブル管理記号	⑦ ケーブル種類	⑧ ケーブル太さ
なし: 分岐なし 2: 2分岐 4: 4分岐	R5: 0.5m 1: 1m 1R5: 1.5m	なし: オスロック付 メスロック無 SO: メスロック付 オスロック無 PB: オスロック付 先バラ SB: メスロック付 先バラ	M: SMコネクタ T: メタルコネクタ N: 防水コネクタ DM: Dsub(ミリネジ)	2:2ピン 8:8ピン 3:3ピン 10:10ピン 4:4ピン 12:12ピン 5:5ピン 15:15ピン 6:6ピン 37:37ピン	N:37芯ロボット ケーブル時のみ記入	なし: 通常ケーブル R: ロボットケーブル D: シールドケーブル	S2Q: 0.2mm S3Q: 0.3mm S5Q: 0.5mm S10Q: 1.0mm

※ケーブルの選定は弊社営業部までお問い合わせください

接続例



型式例

1. 延長ケーブル(2芯0.2mm²、SMコネクタ)

LC-1m-M2S2Q	
LC-2m-M2S2Q	
LC-3m-M2S2Q	
LC-5m-M2S2Q	
LC-10m-M2S2Q	

2. 防水延長ケーブル(37芯0.5mm²、防水コネクタ)

LC-1m-N37S5Q40	
LC-2m-N37S5Q40	
LC-3m-N37S5Q40	
LC-5m-N37S5Q40	
LC-10m-N37S5Q40	

3. 外部点滅制御ケーブル(0.2mm²)

LC-1m-PBM3S2Q	
LC-2m-PBM3S2Q	
LC-3m-PBM3S2Q	
LC-5m-PBM3S2Q	
LC-10m-PBM3S2Q	

4. 外部制御Dsub15ケーブル(コネクタ:メス、ネジ:ミリネジ)

LC-1m-SBDM15DS2Q	
LC-2m-SBDM15DS2Q	
LC-3m-SBDM15DS2Q	
LC-5m-SBDM15DS2Q	
LC-10m-SBDM15DS2Q	

5. 延長ロボットケーブル(37芯0.3mm²、PRCコネクタ)

LC-1m-T37NRS3Q	
LC-2m-T37NRS3Q	
LC-3m-T37NRS3Q	
LC-5m-T37NRS3Q	
LC-10m-T37NRS3Q	

6. 2分岐ケーブル(2芯0.2mm²、SMコネクタ)

LC2-1m-M2S2Q	
LC2-2m-M2S2Q	
LC2-3m-M2S2Q	
LC2-5m-M2S2Q	
LC2-10m-M2S2Q	

7. 外部調光ケーブル(0.2mm²)

LC-1m-PBM4S2Q	
LC-2m-PBM4S2Q	
LC-3m-PBM4S2Q	
LC-5m-PBM4S2Q	
LC-10m-PBM4S2Q	

※上記掲載の外観図は製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

※その他の型式につきましては弊社営業部までお問い合わせください

卓上バッチ式 UV 硬化装置

MUVBA

波長交換機構付きで開発、実験用途に最適

発光波長

- 365nm
- 385nm
- 395nm
- 405nm

から選択可能

他の波長もご相談ください



カスタム対応可

特長

- 窒素置換 (N2 パージ) 機構採用により UV 硬化時の酸素阻害を軽減
- ターンテーブル機構 (ON/OFF スイッチ付き) 採用により均一照射
- UV 照射距離はラボラトリージャッキで変更可能 (照射距離スケール付き)
- インターロック機構採用の安全設計



用途例

- UV 硬化実験、硬化樹脂開発
- 表面コーティングの硬化
- 電子部品、医療機器、工業製品の接着
- レンズなどの成形
- プラスチック製品の加飾

使用例

防湿コーティングの乾燥工程

少量セル生産に最適



ラインアップ一例

●100mm□タイプ

型式	UV-LED発光波長	ワークステージ材質	本体寸法 WxDxH[mm]	本体重量 [kg]	入力電源電圧 [V]
MUVBA-0.3x0.4x0.5UV* -□※1	365nm 385nm 395nm 405nm から選択可能	ステンレス	335×410×525	約20	AC100

●200mm□タイプ

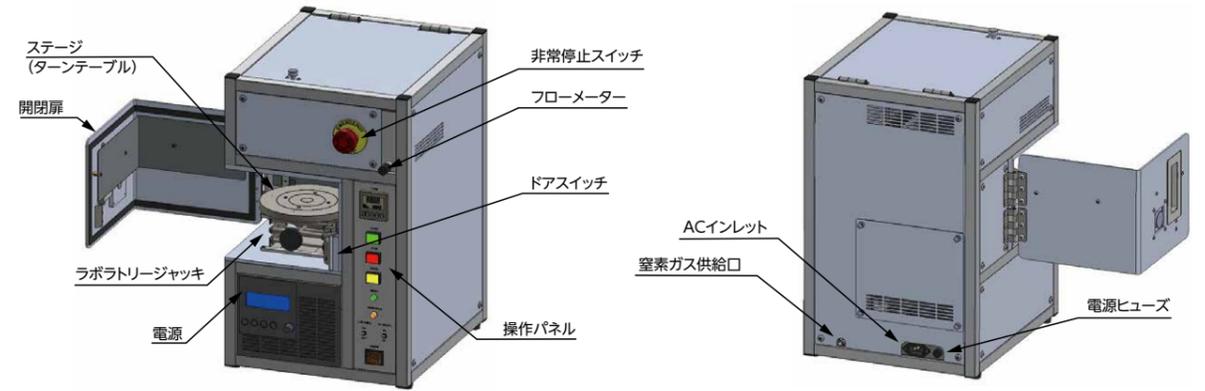
型式	UV-LED発光波長	ワークステージ材質	本体寸法 WxDxH[mm]	本体重量 [kg]	入力電源電圧 [V]
MUVBA-0.4x0.5x0.6UV* -□※1	365nm 385nm 395nm 405nm から選択可能	ステンレス	415×510×575	約35	AC100

●型式の*部：発光波長 (365nm、385nm、395nm、405nm)

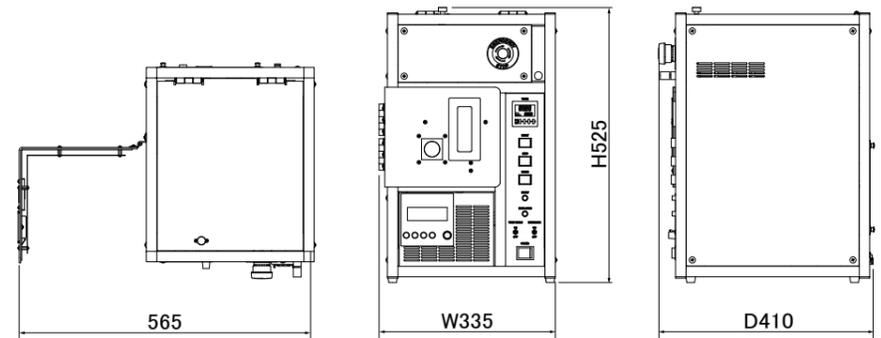
●その他の波長につきましては弊社営業部までお問合せください。

※1 □にはリニューアル仕様 (J)、もしくはオプション※2のターンテーブル (T)、窒素パージ機能 (N)、非常停止スイッチ (E)、酸素濃度計ヘッド取付 (O) が入ります
例：ターンテーブル機能オプション追加 = MUVBA-0.4 x 0.5 x 0.6UV * -JT ※2 最大4機能のオプション追加が可能です

各部名称



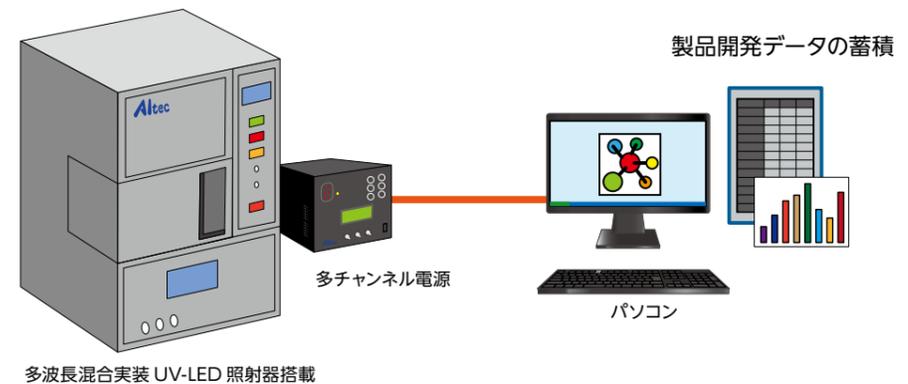
外形図 (代表例：MUVBA-0.3x0.4x0.5UV* - □)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

カスタム例

複数波長照射仕様



製品開発データの蓄積

搭載照射器

照射器タイプ	LMHシリーズ			
	型式	MUVBA-0.3x0.4x0.5UV365-J	MUVBA-0.3x0.4x0.5UV385-J	MUVBA-0.3x0.4x0.5UV395-J
UV-LED発光波長	UV365nm	UV385nm	UV395nm	UV405nm
照射強度 (※1) (室温25°C)	400mW/cm ² 以上	650mW/cm ² 以上	650mW/cm ² 以上	650mW/cm ² 以上

※1 WD=10mm で測定した照射範囲中心の初期強度です。
(弊社測定治具で測定した時の強度です)

シャトル式UV硬化装置 (複数波長搭載)

MUVST

シャトル式搬送機構採用により、一人での作業に最適

発光波長

365nm

385nm

395nm

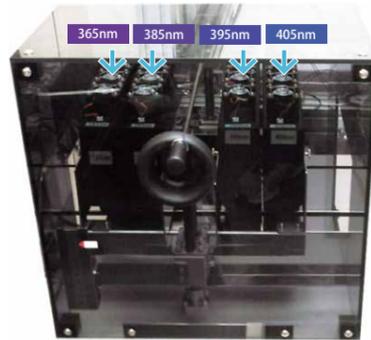
405nm

から選択可能

他の波長もご相談ください



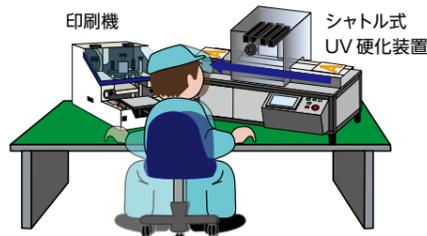
複数波長 UV-LED 搭載イメージ



カスタム対応可

特長

- UV 照射強度はボリュームツマミで調整可能 (0 ~ 100%)
- 操作パネルにタッチパネルを採用し、直感的な操作が可能
- マルチスロット採用により UV 照射器を最大4台搭載可能
- アタッチメント機構採用により UV 照射器を簡単交換
- ポリカーボネート製照射室採用で紫外線を 99%カット安全設計

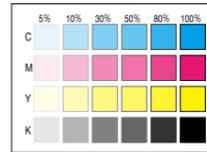


セル生産

用途例

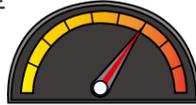
- UV 硬化実験、硬化樹脂開発
- 表面コーティングの硬化
- 電子部品、医療機器、工業製品の接着
- レンズなどの成形
- プラスチック製品の加飾

テスト用カラーチャート

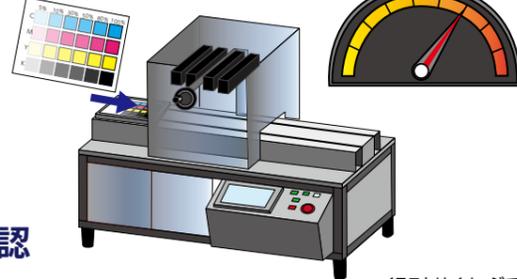


搬送速度を自由に設定

搬送速度 [mm/s]



テスト印刷後の乾燥条件の確認



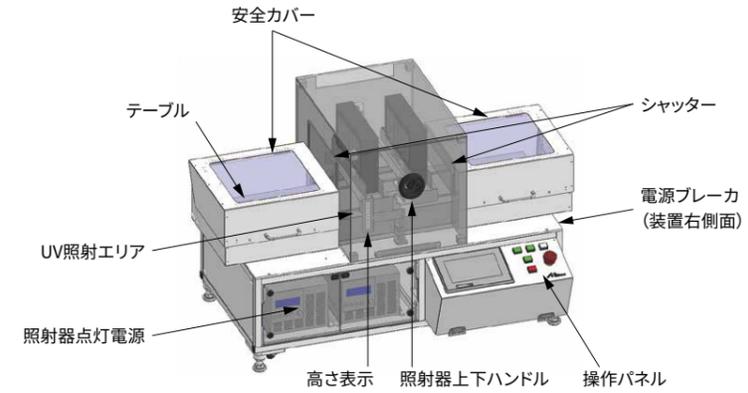
イラストはイメージです

ラインアップ一例

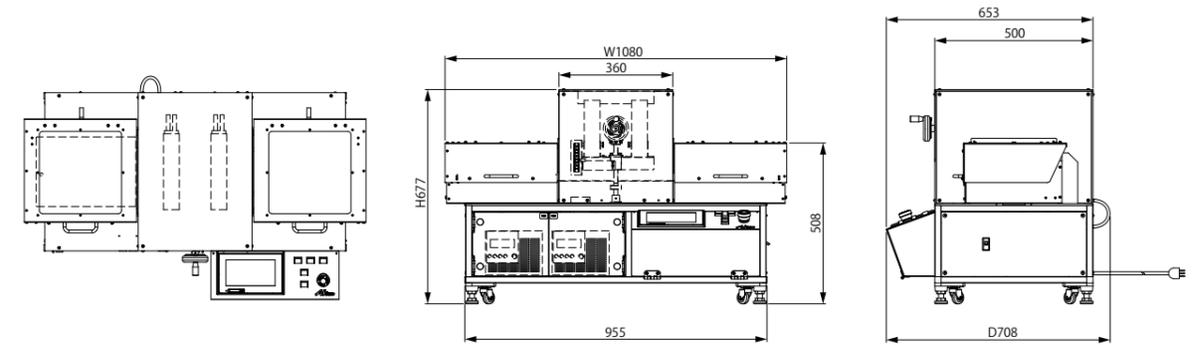
型式	UV-LED発光波長	搬送ステージ材質	本体寸法 WxDxH[mm]	本体重量 [kg]	入力電源電圧 [V]
MUVST-1.0×0.7×0.7※	365nm 385nm 395nm 405nm から選択可能	ステンレス	1,080×708×677	約70	AC100-120V 50Hz/60Hz

●その他の波長につきましては弊社営業部までお問合せください
※型式の詳細は弊社営業部までお問合せください

各部名称



外形図

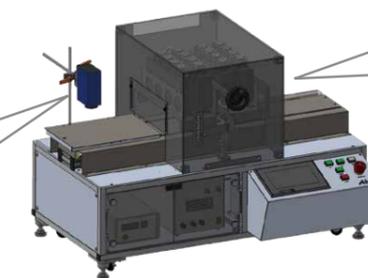
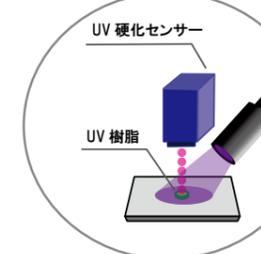


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

カスタム例

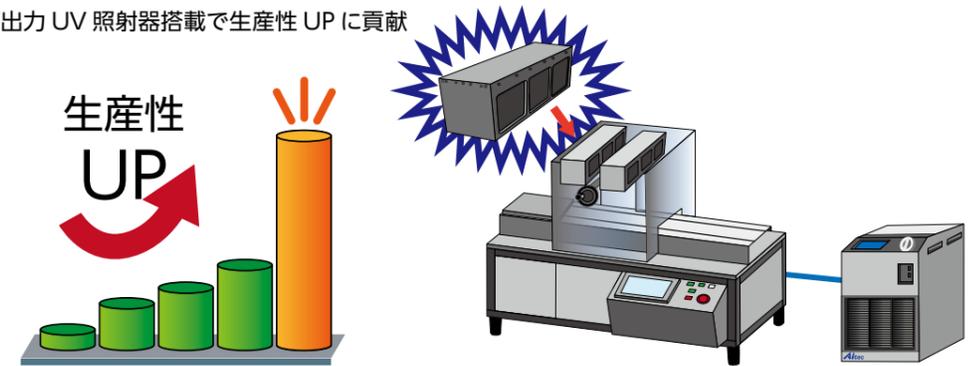
● 硬化レベル判定機能搭載

UV樹脂の硬化度を非接触で瞬時に数値化します
パネル上でリアルタイムモニタリングが可能です



UV 強度や積算光量が
パネル上でモニタリング可能

● 水冷式高出力 UV 照射器搭載で生産性 UP に貢献



シャトル式 UV 硬化装置

水冷装置

イラストはイメージです

卓上コンベア式UV硬化装置

MUVCY

搬送物の品種と用途に合わせて最適な照射器を選定

- 発光波長
- 365nm
 - 385nm
 - 395nm
 - 405nm
- から選択可能

他の波長もご相談ください



カスタム対応可

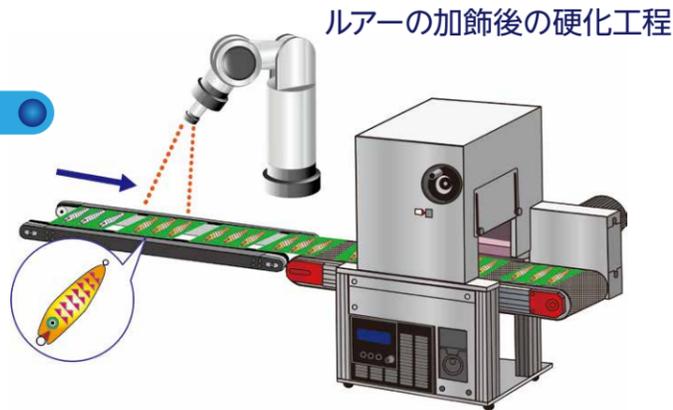
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

特長

- UV照射強度はボリュームツマミで調整可能(0~100%)
- コンパクト設計で設置場所を選びません
- 簡単操作でセル生産にも最適
- アタッチメント機構採用によりUV照射器を簡単交換
- ステンレスメッシュベルト(蛇行防止機能付)採用

用途例

- UV硬化実験、硬化樹脂開発
- 表面コーティングの硬化
- 電子部品、医療機器、工業製品の接着
- レンズなどの成形
- プラスチック製品の加飾

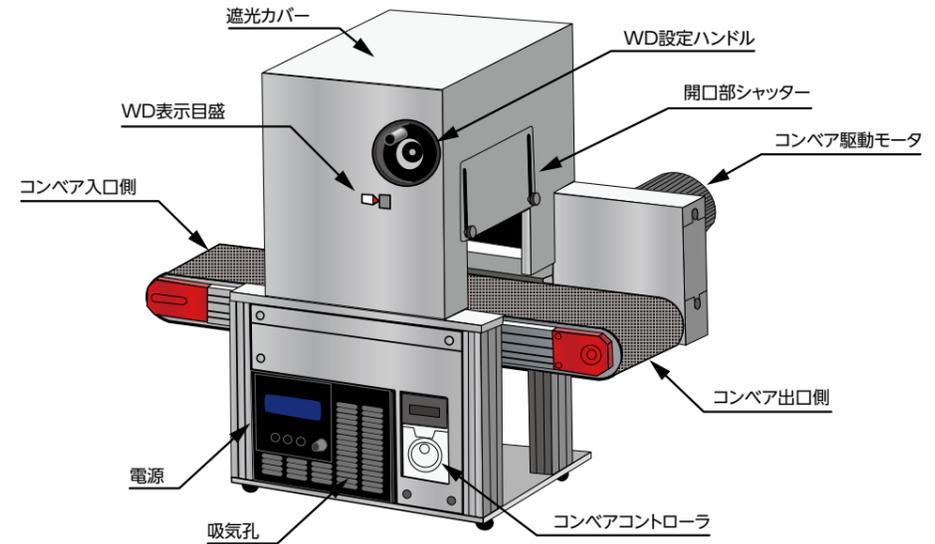


ラインアップ一例

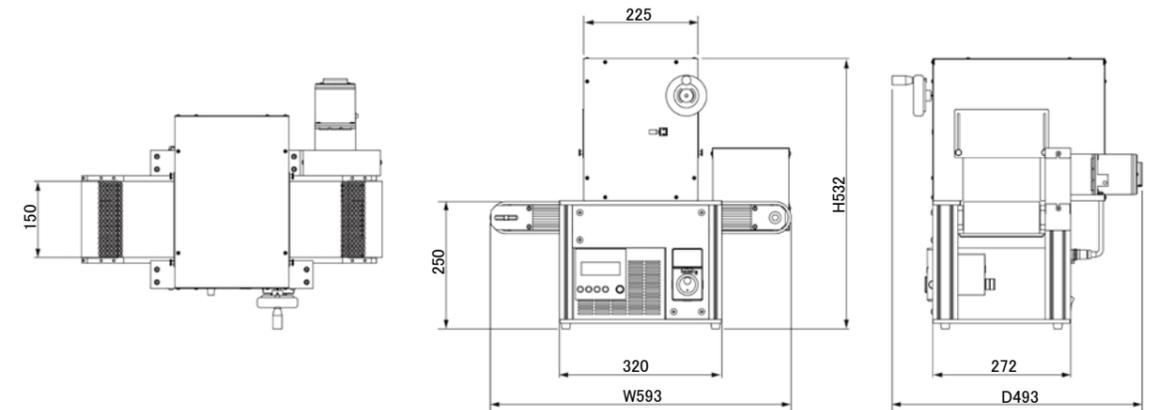
型式	UV-LED発光波長	搬送ベルト	本体寸法 WxDxH(mm)	本体重量 [kg]	入力電源電圧 [V]
MUVCY-0.6x0.5x0.5	365nm 385nm 395nm 405nm から選択可能	ステンレスメッシュ	593 x 493 x 532	約25	AC100V-240
MUVCY-0.6x0.5x0.6	365nm 385nm 395nm 405nm から選択可能	ステンレスメッシュ	593 x 540 x 582	約30	AC100V-240

●その他の波長につきましては弊社営業部までお問合せください

各部名称



外形図 (代表例: MUVCY-0.6x0.5x0.5UV *-LLRGC)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

搭載照射器 (下記機種から選択)

照射器タイプ	LLRGCシリーズ		
型式	MUVCY-0.6x0.5x0.5UV365-LLRGC	MUVCY-0.6x0.5x0.5UV385-LLRGC	MUVCY-0.6x0.5x0.5UV405-LLRGC
発光波長	UV365nm		
照射強度(※1) (室温25℃)	1,000mW/cm ² 以上	1,100mW/cm ² 以上	1,200mW/cm ² 以上

照射器タイプ	LLRBシリーズ		
型式	MUVCY-0.6x0.5x0.6UV365-LLRB	MUVCY-0.6x0.5x0.6UV385-LLRB	MUVCY-0.6x0.5x0.6UV405-LLRB
発光波長	UV365nm		
照射強度(※1) (室温25℃)	2,000mW/cm ² 以上	2,500mW/cm ² 以上	2,400mW/cm ² 以上

照射器タイプ	LLMHシリーズ			
型式	MUVCY-0.6x0.5x0.6UV365-LLMH	MUVCY-0.6x0.5x0.6UV385-LLMH	MUVCY-0.6x0.5x0.6UV395-LLMH	MUVCY-0.6x0.5x0.6UV405-LLMH
発光波長	UV365nm	UV385nm	UV395nm	UV405nm
照射強度(※1) (室温25℃)	4,000mW/cm ² 以上	4,000mW/cm ² 以上	4,000mW/cm ² 以上	4,000mW/cm ² 以上

※1 WD=10mm で測定した照射範囲中心の初期強度です。
(弊社測定治具で測定した時の強度です。)

ウェハーUV照射器

MUVBA

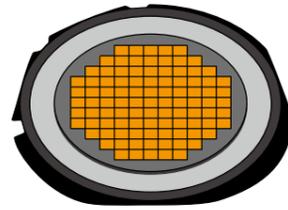
コンパクト、ローコストウェハーUV照射器、波長交換機構付き

- 発光波長
- 365nm
 - 385nm
 - 395nm
 - 405nm

から選択可能
他の波長もご相談ください



6 インチ
8 インチ
12 インチ
ウェハー対応



12インチウェハー用も製作可能



カスタム対応可

特長

- UV照射の光源にLEDを採用したダイシングテープのUV硬化装置
- UV照射強度は、ボリュームツマミで調整可能(0~100%)
- UV照射器の簡易取付構造によりUV照射器を他波長に簡単交換可能
- N2パージ機構採用により、UV硬化の酸素阻害を低減
- N2プレパージ機構採用により余分なUV照射時間をカット
- N2パージ量はフローメーターのバルブによりコントロール可能

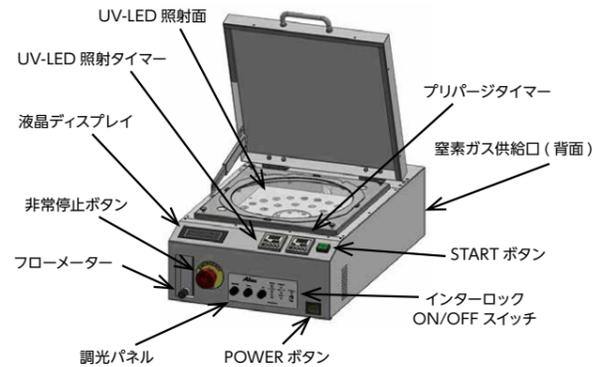
引き出して照射器交換



用途例

- バックグラインド時のウェハー保護フィルム硬化
- ダイシング後のUV硬化型ダイシングテープの硬化
- 研究開発、実験用途
- 少量生産用途

各部名称

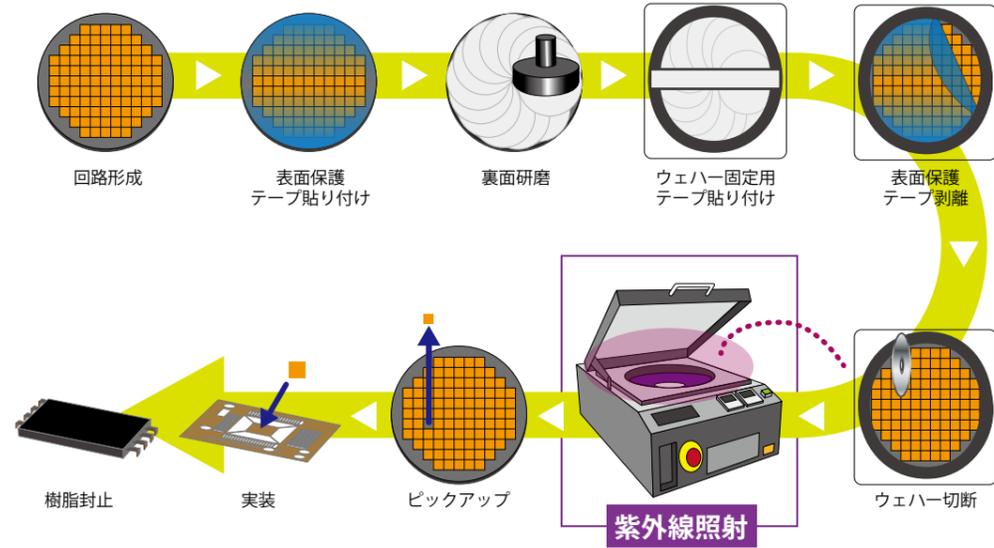


ラインアップ一例

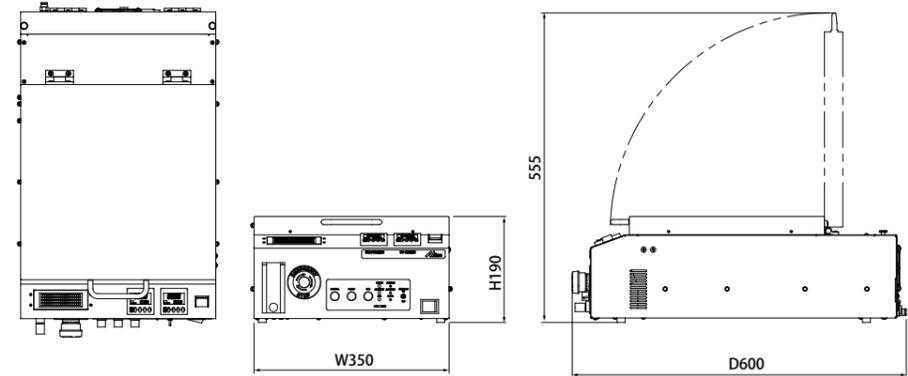
型式	照射器タイプ	発光波長	N2ガス流量	本体寸法 WxDxH(mm)	入力電圧 [V]
MUVBA-0.4×0.6×0.2	UV-LED面照射器	365nm 385nm 395nm 405nm から選択可能	1~10NL/min(流量調整可能)	350 × 600 × 190	AC100-240

●その他の波長につきましては弊社営業部までお問合せください

半導体の製造プロセス(後工程)

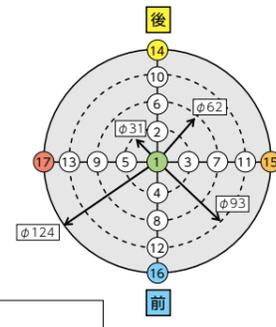
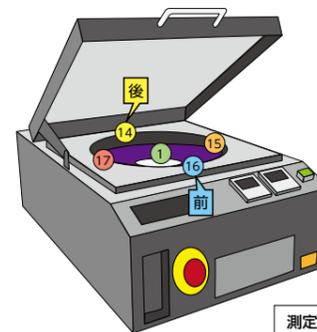


外形図



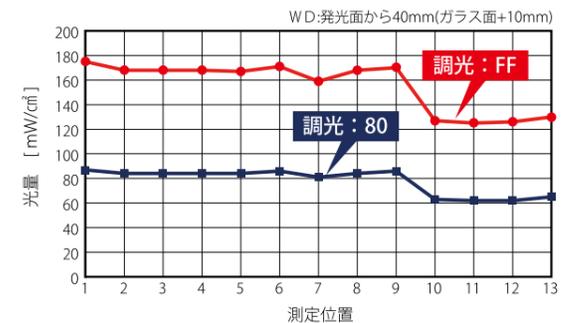
※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ



測定位置
① : 中心
②~⑤ : 中心から31mm
⑥~⑨ : 中心から62mm
⑩~⑬ : 中心から93mm
⑭~⑰ : 中心から124mm

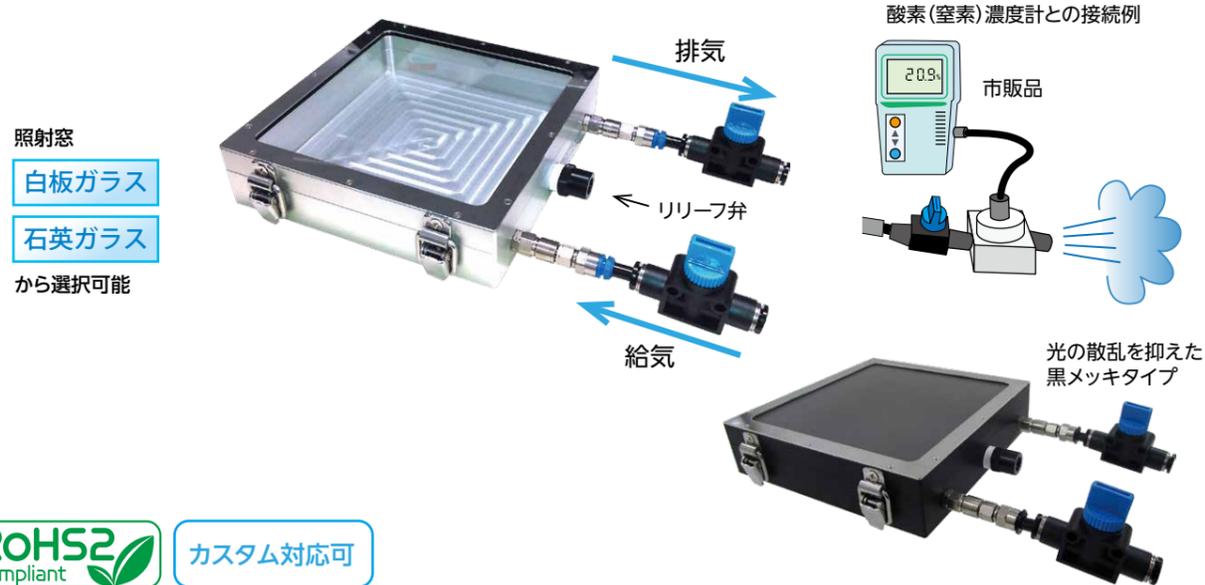
ウェハー照射器 測定データ



※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

MUVPB / MUVPBQ

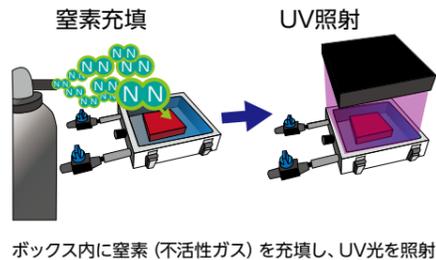
UV硬化時の酸素阻害を低減
不活性ガス雰囲気を実現



カスタム対応可

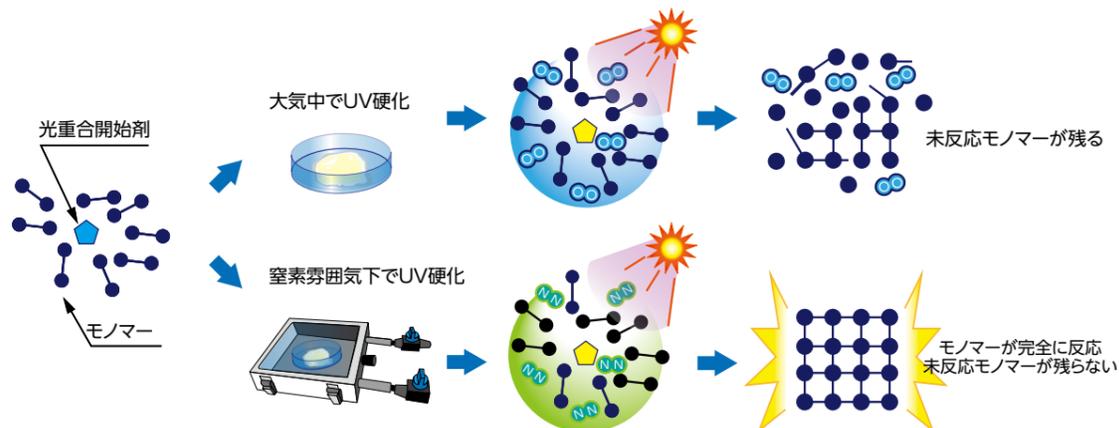
特長

- 不活性ガスをパージ封入し、UV硬化時の酸素阻害を低減
- 低コスト窒素置換BOX(N₂パージBOX)
- 開発、実験用途に最適
- 多品種少量生産にも最適
- 大型窓採用により、BOX内のワークの確認が容易
- 不活性ガス雰囲気を長時間維持
- 過圧防止リリーフ弁採用の安全設計



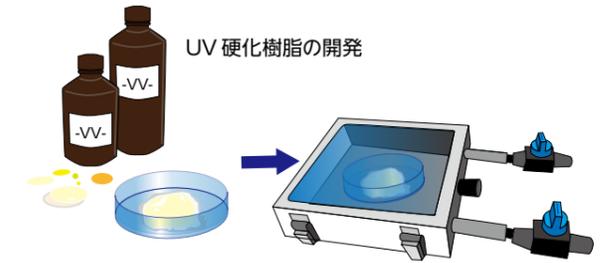
酸素による重合阻害

酸素はラジカルとの反応性が高くラジカル重合タイプのUV硬化樹脂の重合反応を阻害します
この酸素阻害を低減させるため不活性ガス(窒素)下でのUV照射が効果的です



用途例

- UV硬化樹脂、UV硬化インク、接着剤の開発
- 塗装、コーティング後のUV硬化
- 電子部品の接着
- 印刷後のインクの乾燥
- 器物表面の加飾

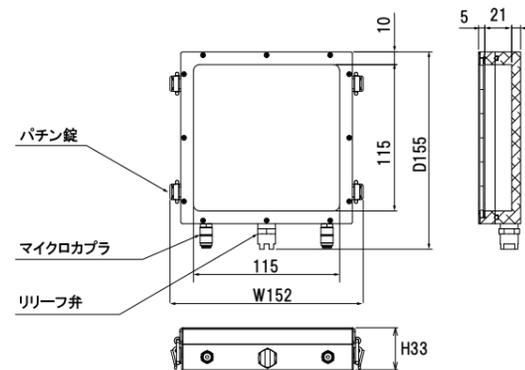


ラインアップ一例

型式	筐体材質	窓材質	本体寸法 WxDxH[mm]	内寸法 WxDxH[mm]	重量 [kg]
MUVPB-150×135×33	アルミ	白板ガラス	152 × 155 × 33	115 × 115 × 21	0.8
MUVPBQ-150×135×33	アルミ	石英ガラス	152 × 155 × 33	115 × 115 × 21	0.8
MUVPB-150×85×33	アルミ	白板ガラス	102 × 155 × 33	65 × 115 × 21	0.7
MUVPBQ-150×85×33	アルミ	石英ガラス	102 × 155 × 33	65 × 115 × 21	0.7

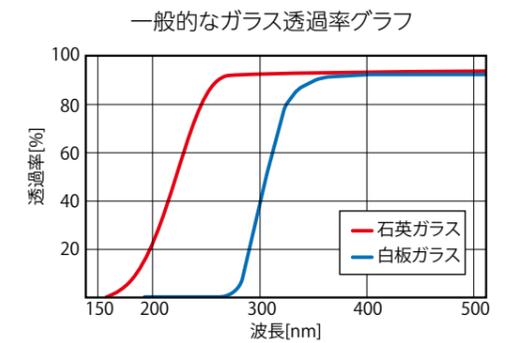
●その他のサイズにつきましては弊社営業部までお問合せください

外形図 (代表例: MUVPB-150×135×33)



※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

データ



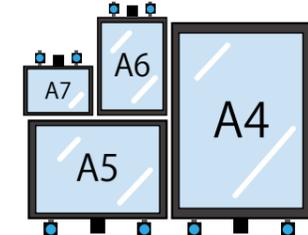
※掲載しているデータは参考例です 製品の品質を保証するものではありません

カスタム例

A4サイズ窒素置換BOXを製作



各種用紙サイズを製作



UVM-100

紫外線 (UV) 照度管理
積算光量の管理
校正対応・校正証明書可能

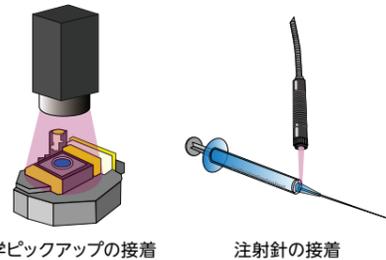


RS-232C



特長

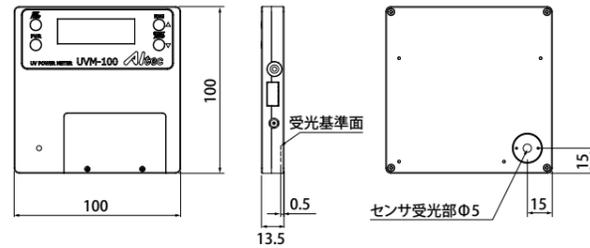
- 照度、ピーク照度、積算光量を測定可能
- 照度測定範囲：0～10,000mW/cm²(10W/cm²)
- 積算光量測定範囲：0～99,999J/cm²
- 幅広いUV波長域を測定可能(範囲：300～450nm)
- 測定波長領域ごとのセンサーヘッドの交換不要
- 測定後の波長ごとの照度補正が不要
- RS-232C通信で外部機器(パソコン等)と接続可能
- アナログ出力(0～2V)



用途例

- 紫外線 (UV) 照度、積算光量の管理
- 電子部品、光学部品、フィルム、カバーガラスの接着工程
- インクジェットプリンタ、スクリーン印刷のインキの乾燥硬化工程
- 塗料、塗装コーティング剤の乾燥、硬化工程
- ナノインプリント、樹脂成型工程

外形図

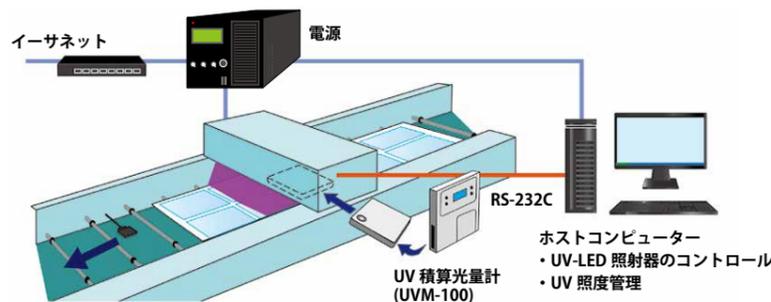


※製品改良のため仕様を変更することがありますのでご了承ください

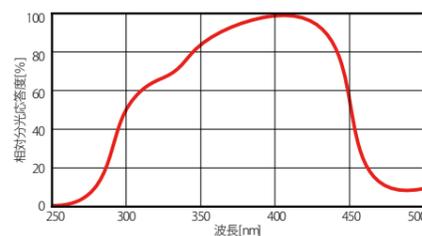
設置例

コーティング工程のUV照度(相対照度)管理

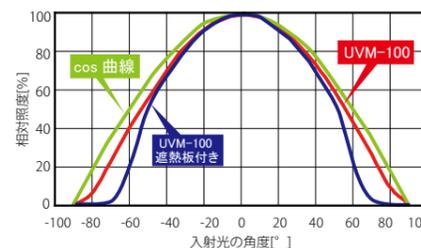
- 照射照度
- ピーク照度
- 積算光量



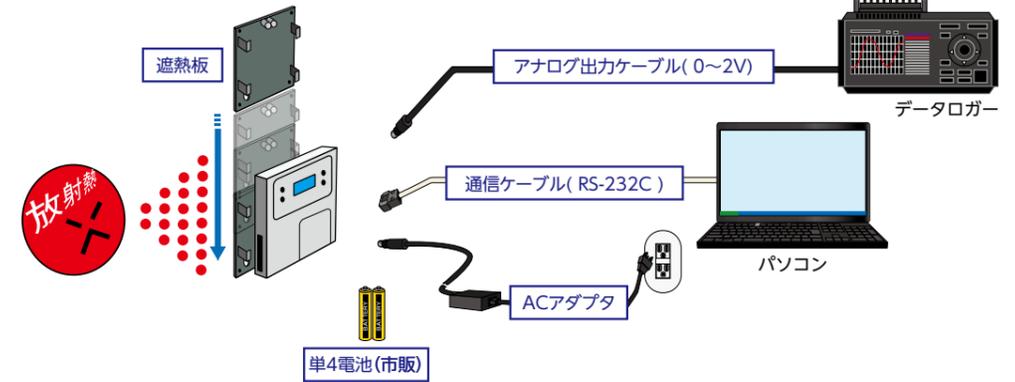
センサ部の分光応答度特性(代表値)



センサ部の斜入射光特性(代表値)

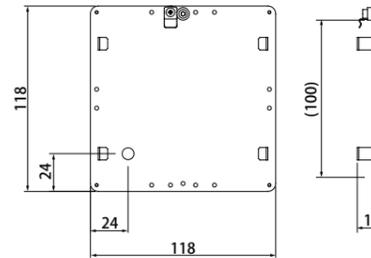


オプション構成



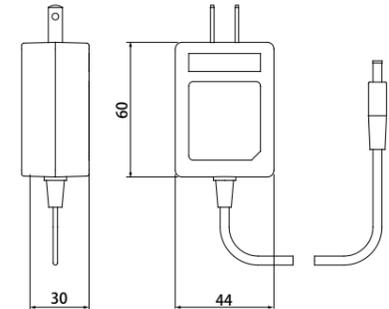
遮熱板(型式:PU-UVM-0001)※

※オプション



ACアダプタ(型式:AIT-US300520)※

※オプション



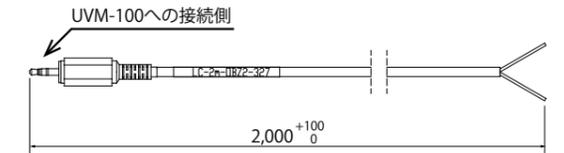
通信ケーブル(型式:LC-2m-SSZ5-326)※

※オプション



アナログ出力ケーブル(型式:LC-2m-0BZ2-327)※

※オプション



仕様

型式	UVM-100		
感度波長範囲	300～450nm(センサ部の分光応答度特性グラフ参照)	積算光量測定範囲	0.000～99,999.999mJ/cm ² 、100.00～99,999.999J/cm ² (mJからJへの単位の表示切替は99,999.999mJ/cm ² を超えた場合)
校正光源	弊社基準LED光源(JCSS認定事業者の標準光源より校正し値付けされた光源)	積算時間設定範囲	0～9,999sec
校正波長	405nm	アナログ出力	DC0～2V出力(測定レンジ毎の最大値が2Vに相当) ※出力分解能4,000
校正精度	±10%(校正の合成標準不確かさ)	通信機能	RS-232C通信搭載
有効受光径	φ5	電源	単4電池2本または専用ACアダプタ(電池は付属されません)
斜入射光特性	センサ部の斜入射光特性グラフ参照	電池動作時間	30時間(アルカリ電池を使用しLCDはOFF、通信未使用の場合)
直線性	測定値の±5%1digit以内 測定値の±10%1digit以内(測定レンジ1mWで7,500mW/cm ² 以上) (各測定レンジにおいてフルスケールの0.1%未満の測定値は除く)	オートパワーオフ	自動で電源オフする機能を無効や1分、3分、5分、10分、20分から設定
温度特性	±5%(周辺温度0～40℃ 23℃基準) ※高照度照射時の特性は含まず	設置条件	動作周囲温度 周囲温度:0～40℃、周囲湿度:20～80%RH(結露しないこと) 保存温度湿度 温度:0～50℃、湿度:20～80%RH(結露しないこと)
測定機能	照度(瞬間照度)、ピーク照度、積算光量、センサ温度	高度	最大2,000mまで
照度測定範囲	測定レンジ0.01mW:0.01～100.00mW/cm ² 測定レンジ0.1mW:0.1～1,000.00mW/cm ² 測定レンジ1mW:1～10,000mW/cm ² (測定レンジはオートまたはマニュアル、測定レンジ固定の切替方式)	汚染度	レベル2
		設置カテゴリ	カテゴリII
サンプリング周期	100サンプリング/sec	環境規制	RoHS2対応
		本体寸法 WxDxH[mm]	100 × 13.5 × 100
		質量	170g以下(電池、ケーブルを除く)
		付属品	取扱説明書 ×1、専用キャリングケース ×1

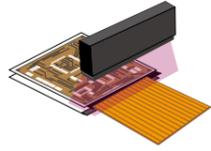
※1 屋内用機器です。

※2 汚染度および設置カテゴリの詳細については、国際規格 IEC60664-1 を参照してください。

UV照射システムの選定プロセス

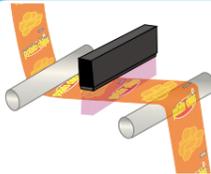
豊富なラインアップと総合システムであらゆるご要望にお応えします。

1 導入目的



●電子部品・光学部品の接着・乾燥

乾燥後の体積変化が少なく、硬化時間が短いため、カメラや電子デバイス等の光学レンズ、部品の接着剤として幅広く使われています。UV-LEDの電子制御や安定性により高精度・生産性を求められる製造プロセスでの重要性がさらに高まっております。



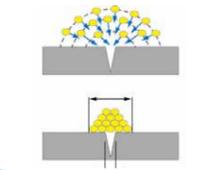
●印刷インキの乾燥

液状から固体へ瞬間的に硬化し、被膜が硬いのが特徴で、NonVOCであり環境負荷が低く食品包装パッケージの印刷にも使われています。乾燥待ち時間が不要なため後工程（加工・組立）への移行がスムーズで、インクジェットプリンターの普及により木材・布・金など幅広い素材に利用されています。



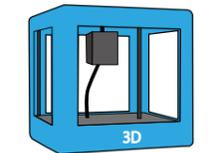
●塗料・コーティング剤の乾燥・硬化

従来の塗装のような乾燥時間を必要としないため、スピーディーな仕上がりで、ウレタン、ポリエステルに比べ透明感、光沢が高い仕上がりになります。従来の塗装は溶剤などのアレルギーの原因となる物質が含まれていますが、UV塗装ではそれらを含まないため安全・安心な塗装方法として注目されています。



●蛍光発光・磁粉探傷

蛍光発光は紫外線のエネルギーによって物質に含まれる電子が励起された後に基底状態に戻る際に放出する光エネルギーを発光現象として観察されます。磁粉探傷はキズ部分から発生する漏洩磁束現象を利用し、キズ部に吸着した蛍光磁粉を観察することでキズを検出します。



●モールドディング（成形）、光造形

UV成形は液状のUV硬化樹脂を型に流し込み、UVを照射することによって硬化させて成形を行なう技術で、UV光が届く厚みのものであれば成形可能です。光造形は紫外線硬化型樹脂に紫外線を当てて硬化させ、積層して形を作る樹脂加工技術でデザイン検証や形状確認などの用途に利用されます。

2 照射条件の確認

導入の目的に合わせてご希望条件に沿ってシミュレーションや実績データを基に照射条件を算出いたします。ご希望に応じて標準品デモ機 類似製品でのサンプルテストを行い照射条件の確認を行います。

- 波長 [nm]
- 被照射物形状
- 照射距離 [mm]
- 照射範囲 [mm²]
- UV強度 [mW/cm²]
- 積算光量 [mJ/cm²]



照度、積算光量シミュレーション



サンプルテスト

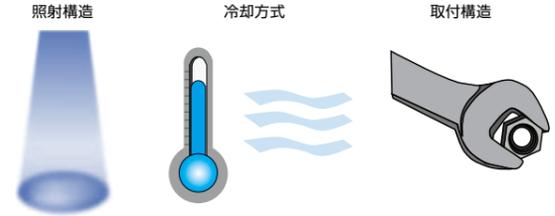


強度、積算光量測定

3 照射器選定

シミュレーションやサンプルテスト、実績データを基に最適な形状、照射構造、冷却方式を決定し最適なUV照射器をご提案します。

- 照射構造
- 冷却方式
- 取付構造



4 装置仕様

お客様のご要望、装置仕様及びデモ・サンプルテストのデータを基に装置仕様の打ち合わせをさせていただきます。仕様に合わせた製品仕様書・お見積書を作成、提案させていただきます。

●生産方式

- ・単一品種生産ライン
- ・多品種少量生産ライン
- ・セル生産方式

●装置機構

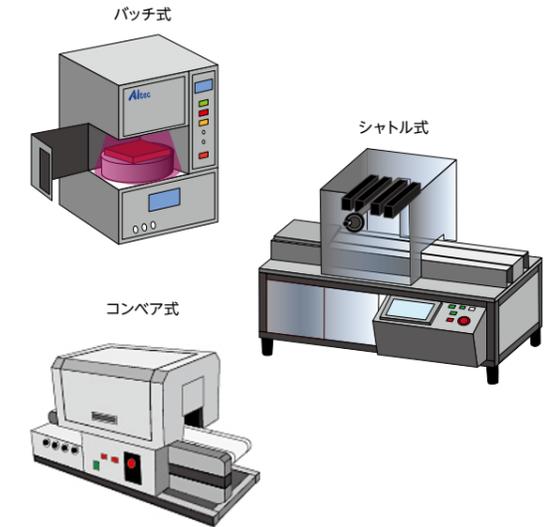
- ・パッチ式
- ・コンベア式
- ・シャトル式

●搬送速度

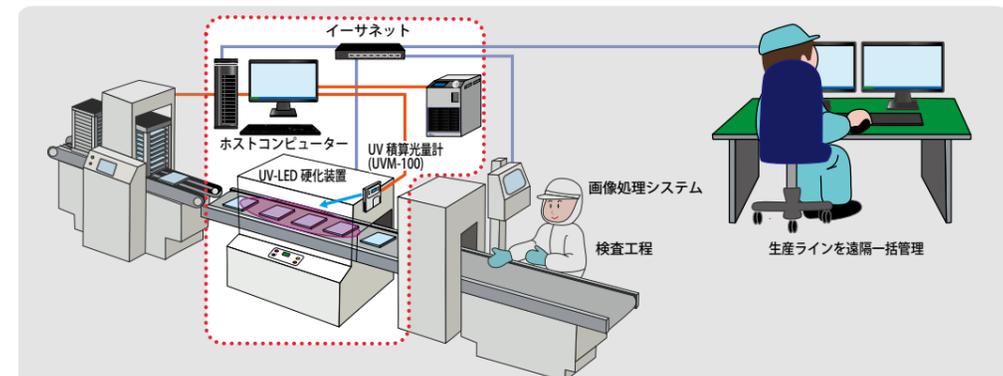
●設置制約条件

●メンテナンス性

●関連装置との取合い



5 UV照射システムの決定



「カスタム製作」で

高出力

サイズ

照射構造

特殊波長

特殊形状

冷却方式

各種ご要望にお応えします

カスタム製作の流れ



1
お問い合わせ

ご要望をお聞かせください

2
ご要望の確認

- 形状 ●必要強度
- 照射構造 ●波長
- 取付構造 ●冷却構造
- ご希望価格

3
仕様検討

- 概算費用の検証
- 構成内容の確認
- ご希望に応じて標準品デモ機類似製品でのサンプルテスト

4
仕様・費用のご提案

- 外形図
- お見積り
- 構成内容
- 仕様書

5
ご発注

- ご注文内容確認
- 納期のご連絡

6
製作・納品

- ISO9001取得の生産システム
- 安心の配送システム

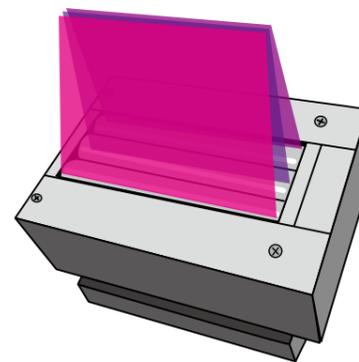
7
ご購入後のフォロー

- 製品へのご意見感想をお聞かせください
- 次回、更なる改善策をご提案します



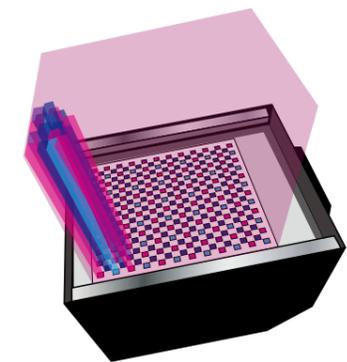
照射器製作事例

CASE:3波長を直線状に照射したい



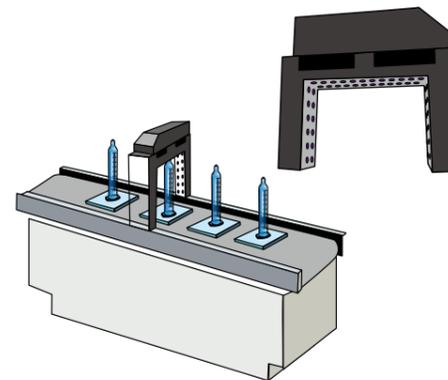
3波長集光照射器(独立制御)を製作

CASE:4波長を混合して照射したい



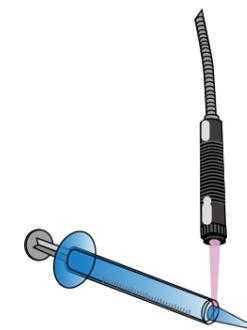
4波長面照射器(独立制御)を製作

CASE:シリンジ全体を照射したい



門(ゲート)型照射器を製作

CASE:一部分に集中的に照射したい



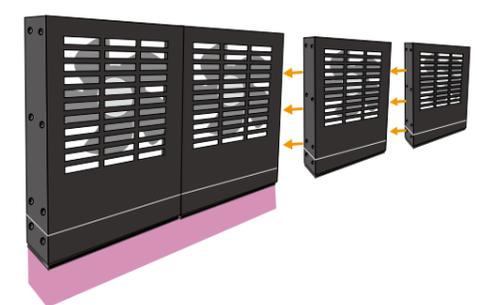
オリジナル径スポット照射器を製作

CASE:手持ち照射器にしたい



取っ手付き照射器を製作

CASE:生産ライン幅に合わせたい



エッジレスジョイント照射器を製作

会社拠点案内

サンプル機とテストイングルーム

照射強度、均一性、形状、サイズ、発光波長、制御方式、寿命、コストなど、さまざまなお客様のご要望にお応えできるよう、開発・設計を行っております。

UV-LED 照射器・照射装置を各種取り揃えて様々なお客様の案件にお応えいたします。テストルームで製品をお試しいただき、お客様のニーズに合わせた製品のご提案もさせていただきます。

UVソリューションラボ



Altec

Altec × SEC

株式会社 アイテックシステム SEN ENGINEERING CO., LTD.

株式会社アイテックシステムはセンエンジニアリング株式会社とコラボし UV-LED・UVランプ等あらゆる光源でデモ検証支援が可能な「UVソリューションラボ」を開設しました。素材、基材、現場等に最適な光源をご提案させていただきます。

設備光源

UV-LED UV-A 波長 (365nm,385nm,395nm,405nm 等)
UV-LED 深紫外波長 (308nm,275nm,265nm,255nm 等)
エキシマ光源 (172nm,222nm,253nm,283nm,308nm 等)
低圧水銀ランプ、高圧水銀ランプ、メタルハライドランプ

設備装置

UV-LEDバッチ式自動機 UV-LEDコンベア式自動機
UV-LEDシャトル式自動機 UV-LEDウェハー照射器
ランプ式紫外線硬化装置 偏光露光装置

その他

UV 強度計、窒素パージ BOX、硬化センサー、窒素発生装置



テストイングルーム・UVソリューションラボのお問合せ・ご予約は、
Tel << 045-939-0222 >> もしくは **Mail << info@aitecsystem.co.jp >>**
営業部までお気軽にお問合せください。

UVソリューションラボ

東京都町田市森野 6-358-3 原銘ビル 1F

横浜本社テストイングルーム

〒226-0022
神奈川県横浜市緑区青砥町466番地1
TEL :045-939-0222 FAX:045-939-6006

関西工場テストイングルーム

〒520-2132
滋賀県大津市神領3丁目681番1号
TEL:077-548-6081 FAX:077-548-6082



会社概要



企業紹介動画

商号	株式会社アイテックシステム	事業内容	UV-LED照射器及びUV-LED硬化装置、UV積算光量計の設計、製造、販売
代表者	海老原 聡		画像処理用LED照明装置及び電源の設計、製造、販売
所在地	〒226-0022 神奈川県横浜市緑区青砥町466番地1		光学応用機器の設計、製造及び販売 自動製造機器の設計製造及び販売 特注システムの設計、製造及び販売
電話番号	045-939-0222	決算期	8月
FAX番号	045-939-6006	拠点	関西工場/関西営業所
URL	https://aitecsystem.co.jp		〒520-2132滋賀県大津市神領3丁目681番1号
設立	昭和59年7月		九州営業所
資本金	50,000千円		〒812-0011福岡県福岡市博多区
取引銀行	三菱UFJ銀行 横浜白楽支店 横浜銀行 中山支店 横浜信用金庫 新横浜支店		博多駅前2丁目9-17 803 (JR博多駅徒歩6分)

製品は品質基準に基づいて出荷検査を実施しておりますが
万一故障の際はその症状をご確認の上、弊社営業部までご連絡ください。

アイテックシステムは、
導入後の「安心」をサポートします。

SUPPORT

アイテックシステム製品を快適に、安心してお使いいただくために
修理・点検清掃・メンテナンス・アドバイスまで。
メーカーならではの安心サポート体制でお応えします。



1. 保証期間

お買い上げ製品の保証期間は、ご購入日より1年間でございます。

2. 保証内容

- 上記に定める保証期間内に万一弊社責任による故障が発生した場合には、故障箇所の無償修理または相当品との交換をさせていただきます。
 - 修理または相当品との交換を行った場合の保証期間の起算日は製品の当初のご購入日とさせていただきます。
 - 製品の修理は弊社宛にお送りいただくことを前提といたします。
 - 現地での修理、交換につきましては別途打合せが必要です。
 - 修理を行った機器には、修理完了日より3ヶ月間の修理保証が付きます。
 - 弊社製品の故障に伴い発生する損失に関しましては対象外とさせていただきます。
 - 製品のご購入後1年以内であっても、製造終了後5年を経過した場合には修理が不可能であったり、有償での修理となる場合がございます。^{*1}
 - 製造終了後5年を経過した場合には相当品をご用意できない場合がございます。^{*1}
 - 保証期間内であっても下記に該当する故障の場合には保証対象外とさせていただきます。
 - 1.取扱説明書、別途取り交わした仕様書などに記載された以外の不適當な条件・環境・取り扱い・使用方法等に起因した故障。
 - 2.お客様の設備、装置または、ソフトウェアの設計内容など、対象製品以外に起因した故障。
 - 3.弊社以外による改造、修理に起因した故障。
 - 4.弊社出荷時の科学的技術水準では、想定が不可能だった事由による故障。
 - 5.火災、地震、水害、落雷などの災害及び電源事情（電圧異常の印加）など弊社の責任ではない外部要因による故障。
- ^{*1} 製造終了後5年以内であっても同等性能部品が入手困難な場合には、相当品をご用意できない場合がございます。

3. 適用用途

弊社製品は、一般的な商用・工業用途で使用されることを意図して設計・製造されております。
人命や危害に直接的または間接的に関わる設備やシステム、医療機器など極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用の場合には適用対象外とさせていただきます。

○修理のご依頼



○営業部門と設計・開発部門の協力体制

アイテックシステムには営業部門と設計・開発部門に垣根がありません。
このチームワークにより、迅速にお客様の課題解決に応えます。
お客様の声は設計・開発部門にフィードバックされ、新製品の開発に活かされています。

Altec 品質向上サイクル

