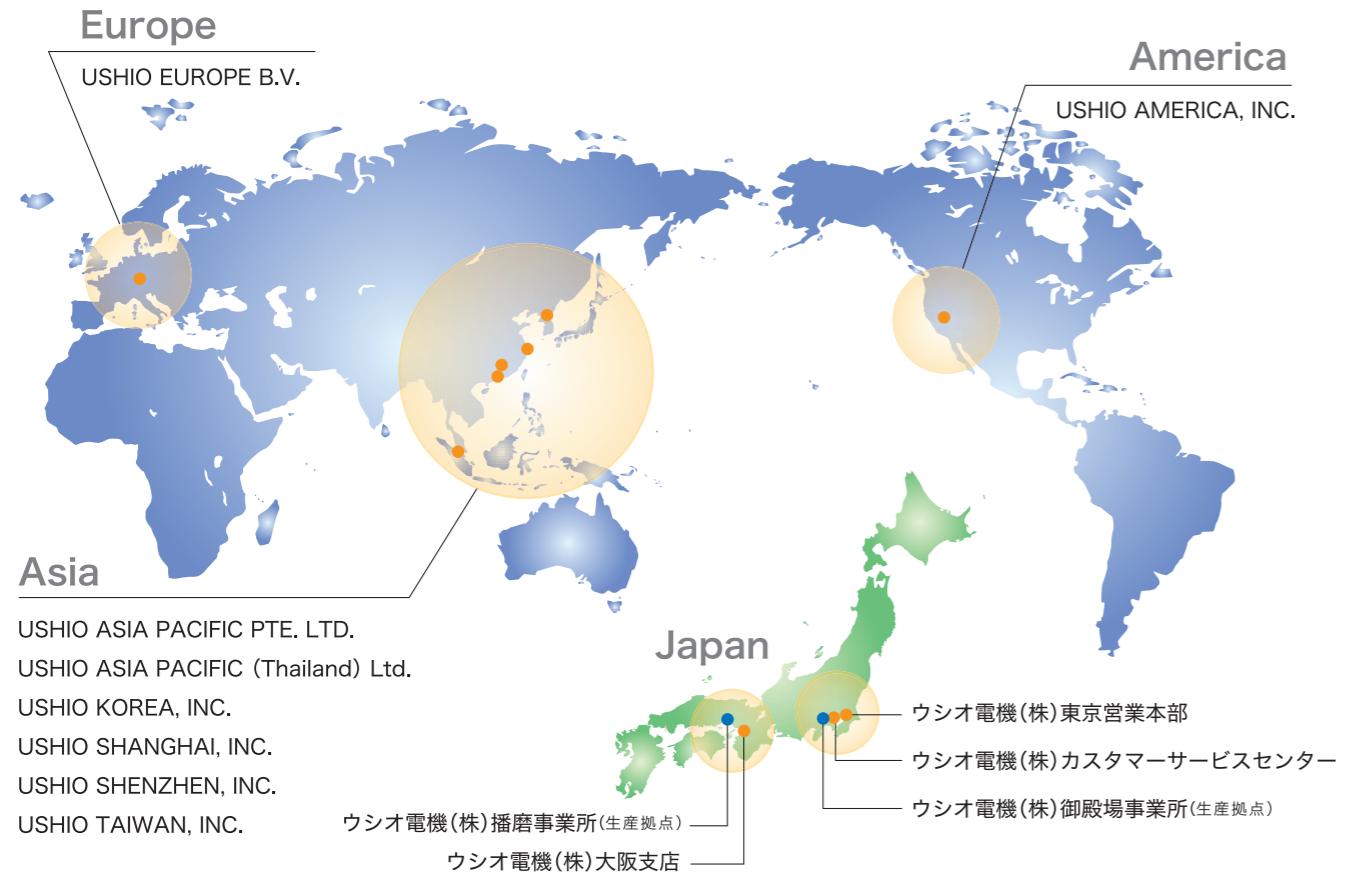


ウシオのサポート体制

世界各地の現地法人で技術サポートと消耗品販売を展開。迅速なサポートをいたします。

因为我公司在世界各地的分支机构都提供技术支持和易耗品的销售、能够做出迅速对应。

We can respond to your requests promptly, as our local corporations all over the world are offering technical support and selling consumables.



安全に関するご注意 Precautions for Use

- 本装置を操作または装置にかかる作業を実施する前には装置に添付されている取扱説明書を必ずお読みいただき、装置の概要、操作方法、安全に関する事項をご理解いただくようお願いいたします。
- 本装置は、強力な紫外線を照射します。紫外線は直接光に限らず散乱光でも目、皮膚に照射すると障害を発生しますのでその可能性がある場合は保護具をご使用ください。
- 本装置は強力な光エネルギーを照射します。誤った使用法をした場合被照射物によっては発煙・発火の可能性もありますのであらかじめ適切な照射量を設定し、取扱説明書を遵守してご使用ください。
- 本装置には、使用用途・場所・環境条件などを限定するものや、専門業者による設置が必要のものがあります。お買上の際は当社にご相談ください。
- Be sure to read the attached user's guide to understand well the outline, operation, and safety of this system before operating or servicing the system.
- This system radiates powerful UV light. Be sure to wear protective gears since the UV light may burn your skin and damage your eyes when exposed to direct or reflected UV light.
- This system radiates powerful optical energy. Improper use of the system could cause the target object to smoke or catch fire. Be sure to preset the proper dosage and use this system as described in the user's guide.
- This system may have limitation in applications, locations, or environmental conditions, or may require experts for installation. For more information, call your local USHIO distributor.

オプションとして、紫外線をカットする保護メガネをご用意しています。
Protective glasses to cut off UV rays are available as an option.

輸出に関するご注意 Notice

- 本装置及び本装置を使用した製品または本装置に関わる技術は、外国為替及び外国貿易法の規定により、安全保障貿易管理関連貨物及び技術に該当する場合があります。したがって、日本国外に持ち出す場合には、輸出許可申請等必要な手続きをおとりください。
- Equipment shown in this catalog, any product using the equipment or technologies relating to the equipment fall under the category of security control relating to freight or technologies under the provisions of the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law. You have to obtain permission from the Government of Japan before exporting them from Japan.

USHIO
www.ushio.co.jp/global

ウシオ電機株式会社
〒100-8150 東京都千代田区大手町2-6-1
TEL:03-6361-5591 FAX:03-3242-2700
E-mail:unicure@ushio.co.jp

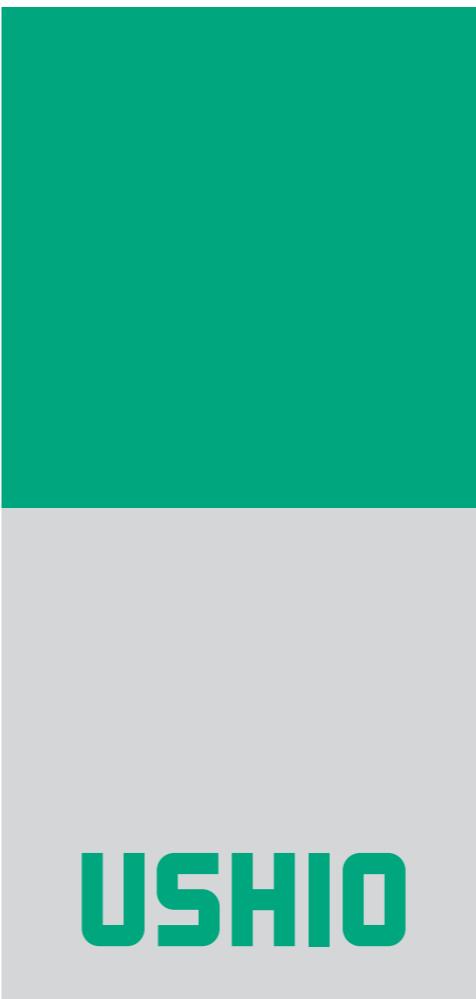
USIHO INC.
6-1 Otemachi, 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150,Japan
TEL:+81 3-6361-5591 FAX:+81 3-3242-2700
E-mail:unicure@ushio.co.jp

※本カタログに記載の仕様・デザイン等は、改良のため予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
※All information, data and specifications shown are subject to change without notice.

ウシオのUVキュアシステム総合カタログ

USHIO UV CURE CATALOG

| UNICURE | SPOT CURE | UV XEFL | UV-LED UNIT |



ウシオのUVキュア技術

ウシオのUVキュア技術は、シールやラベルなどの印刷分野から実用化がはじめました。

今日では、塗装や表面コーティング、半導体や精密部品の接着、液晶パネルの貼り合わせなどに用いられるようになり、さらにナノテク、バイオ、太陽電池など、さまざまな分野の製造現場に拡がっています。

■ ウシオのUVキュア技術の主な特徴

USHIO的紫外线固化技术的主要特征

The major features of USHIO's UV cure technologies

光源 光源 Light Source

波長が選べる

可以选择波长
Choose your wavelength

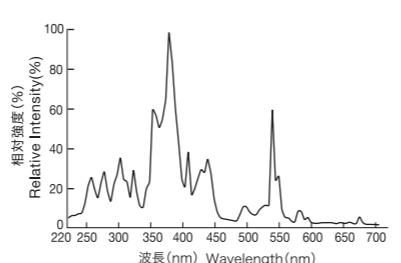
光源メーカーの強みを活かし、従来の硬化剤だけではなく、新規開発の光硬化材料の特性に応じて、最適な光源をご提案します。

充分发挥光源制造商的优势、不仅只针对以往的固化剂、而且能针对新开发的光固化材料的特性、提出最适合的光源方案。

メタルハライドランプ

金属卤化物灯 Metal halide lamp

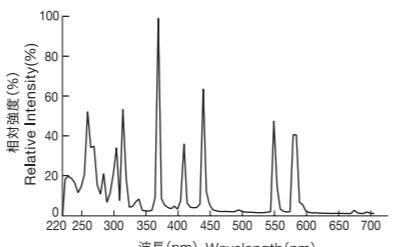
水銀と金属のハロゲン化物が封入されており、200~450nmまでの広範囲で紫外線を放射します。長波長の紫外線のエネルギーが高く、接着剤や顔料を含むインキ分野で広く用いられています。



高圧UVランプ

高压UV灯 High Pressure UV lamp

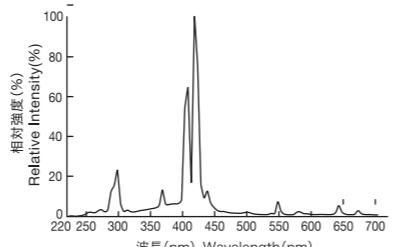
高純度の水銀と希ガスが封入されており、主波長の365nmおよび、254nm、303nm、313nmの紫外線を効率良く放射します。短波長の紫外線エネルギーが高いため、塗膜の薄いクリアコーティングの分野でよく用いられています。



Gaランプ

Ga 灯 Ga Lamp

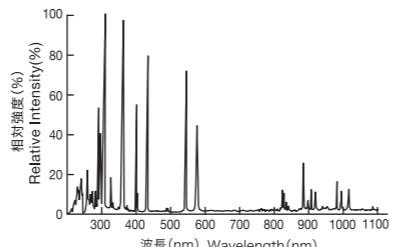
水銀にガリウムを加えることで、380~420nmの波長域を効率的に放射します。380nm以下を吸収するワーク越しにUV照射をする際に有効です。



Deep UVランプ

Deep UV 灯 Deep UV Lamp

230nm~320nm付近の、遠紫外域の放射に特徴を持つ高輝度点光源です。短波長を利用した光化学反応や、UV硬化、リソグラフィなどで活用されています。



USHIO的紫外线固化技术

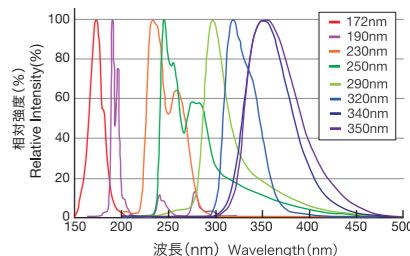
USHIO的紫外线固化技术起初应用于密封或标签等印刷领域。之后、又应用于涂装和表面涂层、半导体和精密部件的接着、液晶面板的贴合等、现在其用途已经扩展到纳米技术、生物技术、太阳能电池等多种领域的制造现场。

USHIO's UV cure technologies

The practical application of UV cure technologies of USHIO started with printed goods such as stickers and labels. The technologies then came to be applied to paints, surface coating, bonding of semiconductors and precision parts, and bonding of liquid crystal panels. Today, the applications have expanded to cover manufacturing sites of various areas, including nanotechnology, biotechnology, and solar batteries.

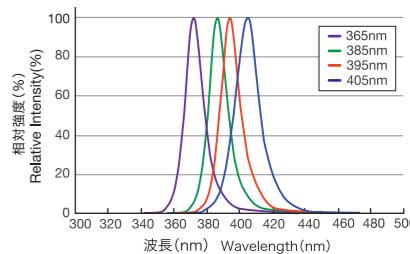
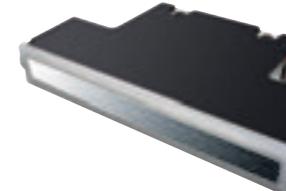
UV XeFL

水銀を使用していないため、周囲温度に対する光量変動が非常に少ない光源です。また、ランプ内に電極がなく、寿命末期でも端部の黒化がありません。



LED

LEDのさまざまなスペクトルの中から目的にあった波長を選択し、必要な照射強度や面積に合わせて光学設計・カスタム化した照射機としてご提供します。



■ 光学技術 光学技术 Optical technologies

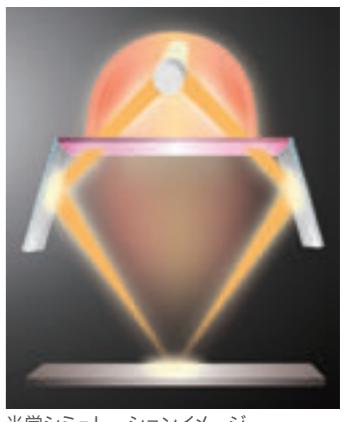
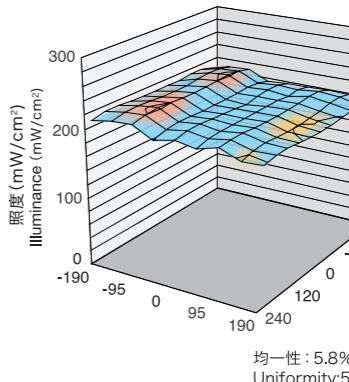
高均一度

高均匀度

High uniformity

フォトリソグラフィ分野で培った光学シミュレーション技術を応用し、照射エリア・積算光量・高均一度、高ピーク照度など各装置にあわせて設計します。

应用光科技术领域中培育的光学模拟技术、进行与照射面积・积算光量・高均匀度・高峰照度等各种装置相匹配的设计。



■ 温度コントロール技術 温度控制技术 Temperature control technologies

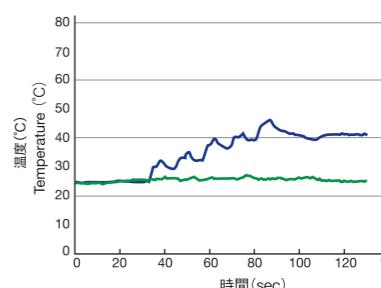
低温処理

低温处理

Low-temperature treatment

ワークに不要な波長をカットする光学フィルタや冷却ファン、水冷ステージなど、お客様のご要望に応じたオプションをご提案します。

我们可针对制程、提供除掉基板不需要的波长过滤片、冷却风扇和水冷台等最适合的选装件方案。



ウシオのUVキュアシステム ラインナップ

「光の総合メーカー」として、様々な波長や照射エリアに対応した製品をラインナップ。
お客様のご要望に最適なシステムをご提供します。

USHIO的紫外线固化技术的系统阵容

作为光源综合制造商、我们的产品阵容足以对应各种波长和照射面积。我们将按照客户的需求提供最适宜的系统。

The lineup of USHIO's UV cure systems

As a light innovation company, we have a lineup of products compatible with diverse wavelengths and exposure areas.
We can offer optimum systems to suit your needs.

P.04

スタンダードタイプ

标准型

Standard-Type

ユニキュアシステム

UV 照射装置

UNICURE



ハイパワー、コンパクト、低温処理を実現するUV硬化・乾燥装置です。「樹脂の特性に合わせてランプを選ぶ」「ワークサイズにぴったりな照射幅を選ぶ」「必要なUV強度に応じてランプ入力を選ぶ」など組み合わせも多彩で、あらゆるご要望に応じた最適な光をご提案します。

紫外线固化及干燥设备可以实现高功率、紧凑化布局、低温处理。

High-power, compact UV curing and drying devices capable of low-temperature treatment

P.04



P.12

スポットタイプ

点型

Spot-Type

スポットキュア

点UV 照射装置

Spot-Cure



約30年間にわたり培ってきた光システム技術を活かした「スポットキュア® シリーズ」。LEDタイプとDeep UVランプタイプをラインナップし、レンズやユニットなどのオプションも豊富に取り揃えています。

我们拥有LED类型和深紫外线灯类型的产品阵容，并且配备有镜头和单元等各种丰富的选配件。

There is a lineup of LED-type and Deep UV lamp-type products, with a wide range of lenses, units, and other options.

P.12



P.13

任意波長タイプ

任意波长型

Desired wavelength-type

UV XeFL



水銀レスのUVランプです。ランプ内側の蛍光体の特性に応じて発光波長が選択できます。これにより、現有のLEDにも無い波長や、それらを組み合わせた複数の波長による照射が可能です。材料の性能向上や新素材の開発、新たなプロセスの構築などご利用いただけます。

无汞紫外线灯。您可以按照灯内侧荧光体的特性选择发光波长。

This is a mercury-free UV lamp. The wavelength of emitted light may be chosen to suit the fluorescent body inside the lamp.

P.13



P.14

LEDタイプ

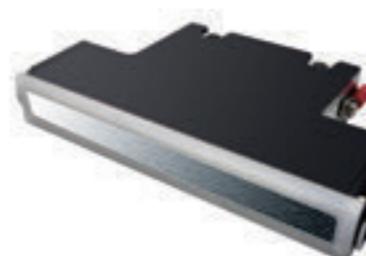
LED型

LED-Type

UV LEDユニット

紫外线LED模块

UV LED UNIT



長寿命・省電力で環境に配慮したエコタイプのUV照射ユニットです。従来のランプタイプの技術を活かし、光学設計、装置化などお客様のニーズに応じてご提供します。

充分发挥以往的灯型技术、可根据客户对光学设计、设备等方面的需求提供相应的服务。

Utilizing technologies for conventional lamp-type systems, we offer optical design, system configuration, and other services to suit your needs.

P.14



■ 基本セット 基本组合 Basic set

目的に応じてUV強度や照射幅が選べる豊富なシステムバリエーションを持つ「ハイパワータイプ」です。

这是一款根据使用目的可选择紫外线强度和照射宽度的、具有多样化系统的高功率型组合。

This is a high-power product with a wide array of system variations, allowing you to choose the UV intensity and exposure width to suit your purposes.



| ランプハウス 灯箱 Lamp House

標準の光学系は、ピーク照度を重視した、シャッター一体型集光ミラーです。

また、コールドミラーを標準搭載しているため、スリムでコンパクトなランプハウスを実現します。

标准的光学系统是重视峰值照度的聚光镜型。

因为它标配了一套快门一体型冷镜板，所以实现了小巧、紧凑的灯箱设计。

The standard optical system is a light-collecting mirror that gives priority to the peak lighting intensity.

Equipped with a cold mirror unified with the shutter as standard, a slim and compact lamp house has been created.

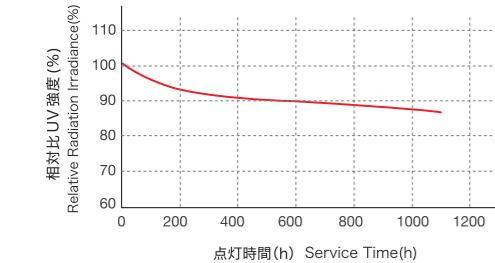
| ランプ 光源 Lamp

高照度・安定度で定評のあるウシオのUVランプは、最大280W/cm入力できるハイパワータイプです。

材料に応じて主に2種類のランプをご提案できます。

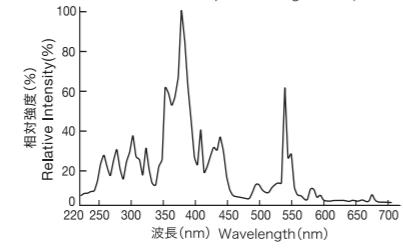
また、発光長は125~3000mmまで選択可能です。

280W入力メタルハライドランプ減衰データ
Attenuation Data of Metal Halide Lamp (Input280W)

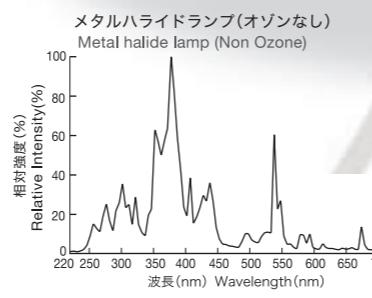


UVランプの分光分布特性 紫外线灯的光谱分布特征
Spectroscopic distribution characteristics of UV lamp

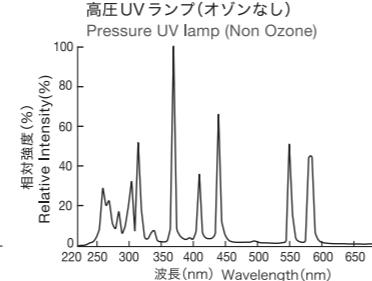
メタルハライドランプ(オゾンあり)
Metal halide lamp (Including Ozone)



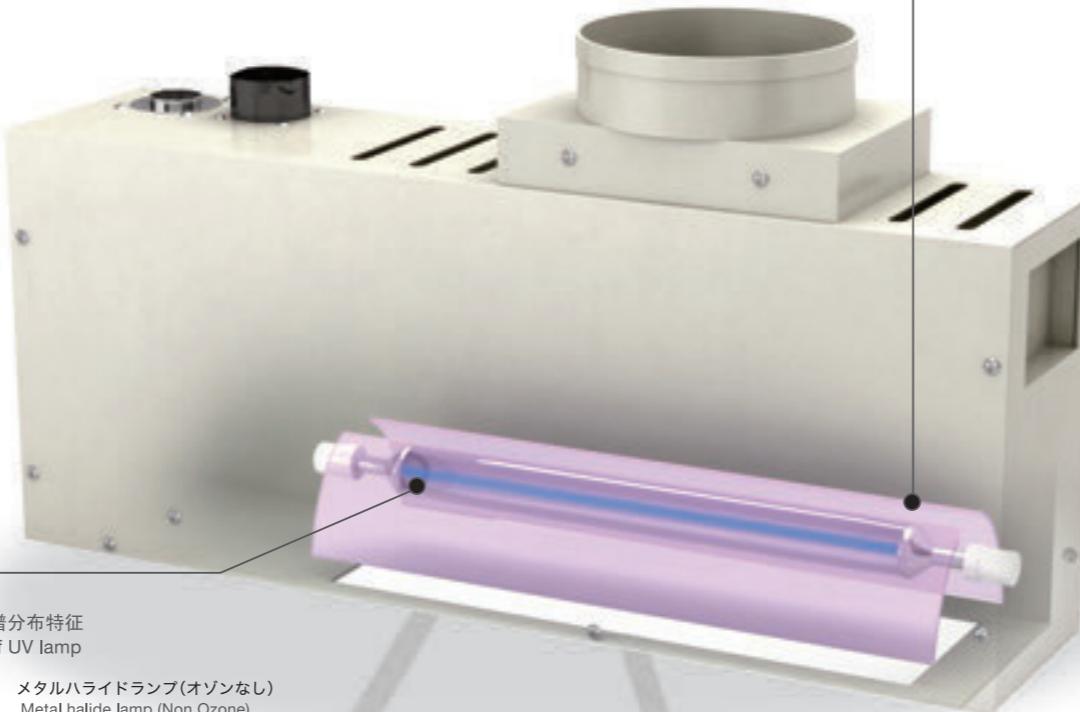
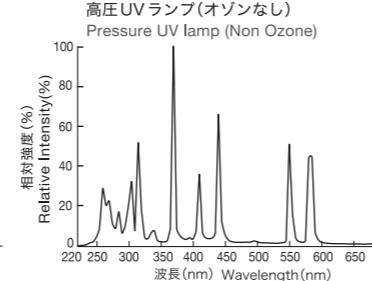
メタルハライドランプ(オゾンなし)
Metal halide lamp (Non Ozone)



高圧UVランプ(オゾンあり)
Pressure UV lamp (Including Ozone)



高圧UVランプ(オゾンなし)
Pressure UV lamp (Non Ozone)

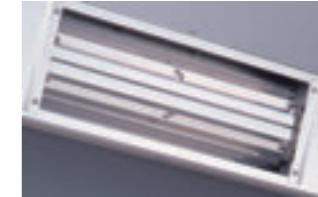


シャッターワンピース集光ミラー

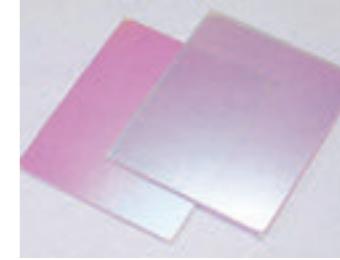
快門一体型聚光镜板

Integrated Light-collecting Shuttermirror

集光ミラーとシャッタが兼用になったシンプルな機構で、ランプハウスを薄型化しました。



■ オプション 选项 Options



コールドフィルタ

冷却过滤片

Cold filter

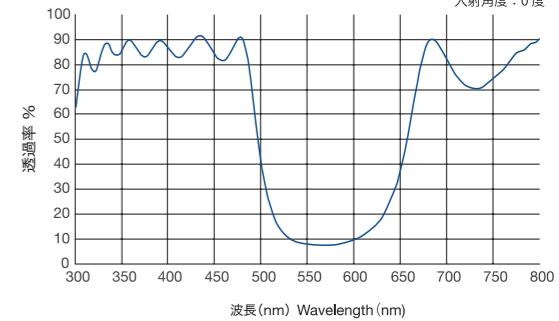


均一補助ミラー

均匀辅助镜板

Uniform auxiliary mirror

コールドフィルタ透過率データ



| 電源 电源 Power source

スイッチングレギュレータ方式を標準採用。

コンパクト、無段階調光、高安定を実現しました。

采用了标准的开关调节器方式，除了具备紧凑的无级调光功能以外，还可以持续提供稳定的电力。

The switching regulator system is adopted as standard, creating a compact and stable power supply along with seamless light adjustment function.



| ブロア 鼓风机 Blower

ランプが最大の能力を発揮できるよう、電源に連動して最適な冷却条件を保ち、温度を安定させます。

また、クリーンルーム対応など使用環境に応じて様々なアクセサリをご提案します。

为使灯发挥最大的潜能，与电源联动，保持最佳的冷却条件、使温度持续稳定化。

并且，根据无尘室等的使用环境能够为客户提供各种配件。

To permit the lamp to perform to its maximum effectiveness, the blower is linked with the power source to maintain the optimum cooling conditions, thereby stabilizing the temperature. We can also make suggestions for accessories, to suit operating environments such as clean rooms.

■ オプション 选项 Options



Bダクト Duct B

■ オプション 选项 Option

様々なニーズにお応えするオプションを揃えています。

我们具备能够满足客户各种需求的选装件。

We have wide range of options available to suit your needs.



フィルタ・均一照射ユニット

过滤片・均匀照射单元
Filter and uniform exposure unit

フィルタ 过滤片 Filter

材料の特性・プロセス条件など、お客様の製造プロセスに適した
フィルタの蒸着設計も自社で行ないます。

材料的特性、工艺条件等适于客户制造工艺的过滤器的蒸镀设计均是在公司内部完成。
We design the vapor deposition for a filter suited to your manufacturing
processes in-house, taking into consideration the material properties and process
conditions.

均一照射ユニット 均匀照射单元 Uniform exposure unit

面内均一度を高めることで、温度均一度が安定します。

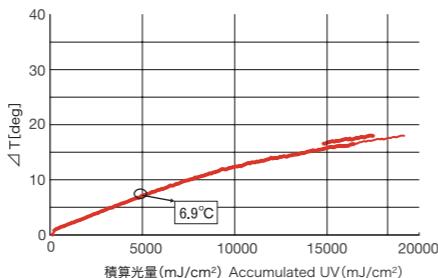
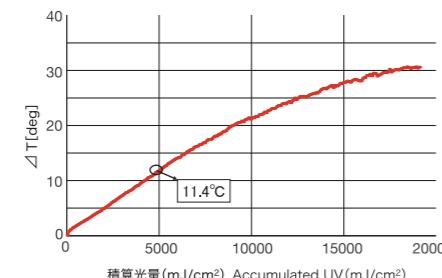
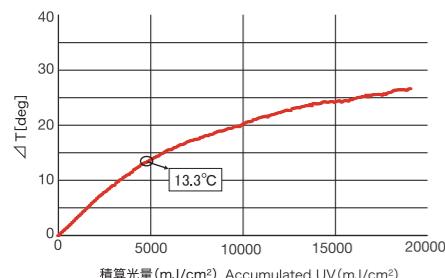
また、ランプ入力が最大限に有効利用でき、照射条件の管理が容易になります。
通过提高平面内的均匀度、最大限度地有效利用温度均匀度的稳定性和灯的输入、
使照射条件更易于管理。

By enhancing uniformity within the plane, the temperature distribution is made
uniform and stabilized, allowing lamp input to be utilized to the fullest and
facilitating management of the exposure conditions.

光学フィルタによる低温化実績データ

利用光学過濾片的低温实绩数据

Actual data of temperature reduction using optical filters

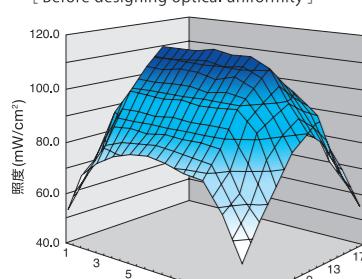


均一照射ユニット使用時の均一度データ

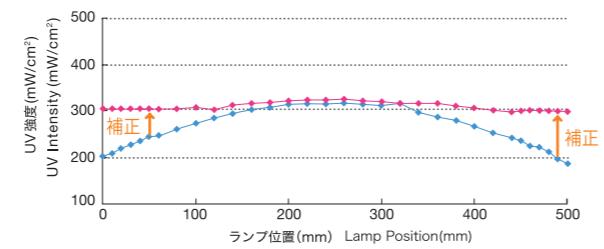
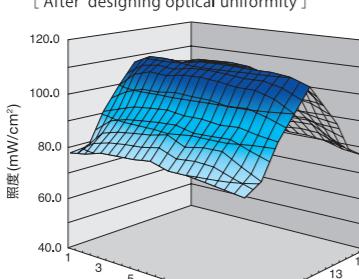
使用均匀照射单元时的均匀度数据

Uniformity data when a uniform exposure unit is used.

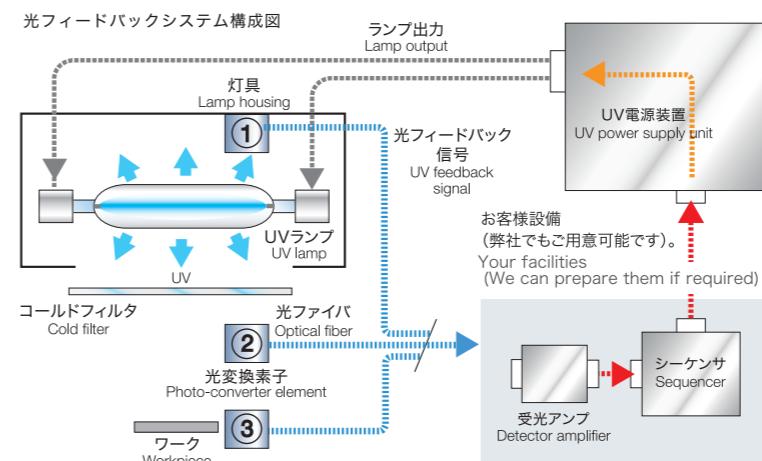
〔光学設計前〕
[Before designing optical uniformity]



〔光学設計後〕
[After designing optical uniformity]



光フィードバックシステム 光学反馈系统 Optical Feedback System



設定以上の照度低下が生じないよう、紫外線(UV)照度を常時、自動でモニタリング。モニタリング情報をランプ電源にフィードバックし、入力を自動調整するため、照度が一定に保てます。効率的な照度管理ができ、一定照度で安定的な生産工程を構築できます。

能够实现高效率照度管理、可使照度保持一定状态、构筑稳定的生产工程。

Enables efficient lighting intensity management, and configuration of a stable production process under constant lighting intensity.

クリーンルーム対応 无尘室的应用 Application to clean rooms

冷却風の大部分を再冷却して循環利用することで装置の排風量を大幅に減少させ、クリーンエアの無駄な消費を防ぎます。

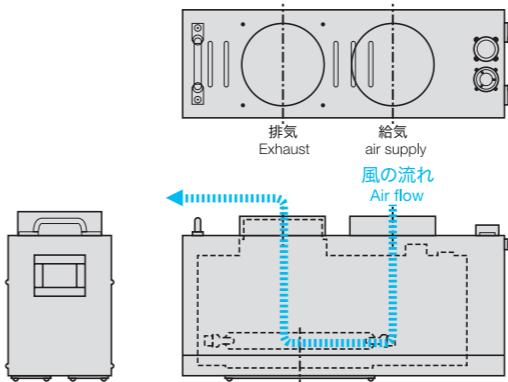
对大部分的冷却风再次冷却、通过循环利用大幅度地减少装置的排风量、防止清洁空气的浪费。

The majority of chilling air is re-chilled and recycled,
thereby slashing the exhaust air volume from the unit and preventing the clean air from being wasted.

灯具収納ユニット

灯具储存单元
Lamp housing unit

クリーン度が高い環境で使用される場合、ランプハウス全体をボックスユニットに収納し、クリーンエアのムダを防ぎます。

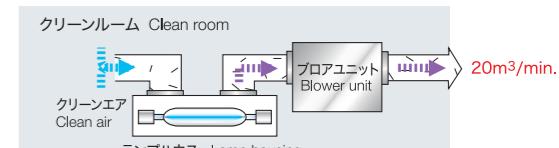


循環冷却ユニット

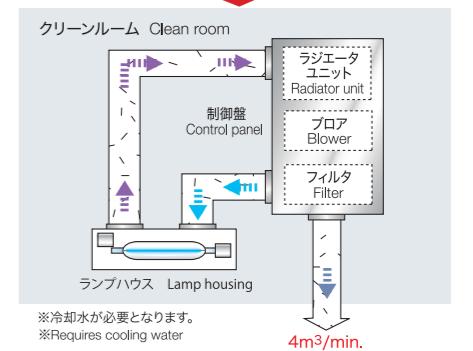
循環冷却单元
Circulating cooling unit

冷却風の大部分を再冷却して循環利用させることで、クリーンエアの使用量が1/5に削減できます。

Before



After



プロアアクセサリ 鼓风机配件 Blower accessories

お客様の使用環境に応じて、以下のアクセサリも取り付け可能です。

根据客户的使用环境、可以安装以下配件。

The following accessories may be attached, to suit your usage environment.

Bダクトユニット

B管单元
Duct B unit

集合ダクト直結時、集合ダクトからの負圧を逃し、過冷却を防ぐことでランプハウスの冷却を正しく行ないます。



自動ダンパ

自动风门
Automatic damper

集合ダクト・クリーンルームなど、外部の気圧が安定しない環境でも、常に最適な静圧に調節する自動ダンパもご提供します。

■ 応用品 应用产品 Application products

お客様のご要望に応じて、装置の設計から製造まで社内で対応可能です。
お気軽にお問い合わせ下さい。

根据客户的需求，从装置的设计到生产都可以在公司内部实现。如有需要，请随时与我们联系。
We are capable of services from unit design to manufacturing in-house, to suit your needs. Feel free to consult us.

コンベアタイプ (~3000mm幅) 输送机型 Conveyer-type



1.5kWタイプ

1.5千瓦型 1.5kW Type

ランプ発光長125mm、MAX120W/cm入力
灯的发光长度为125mm、最大输入120W/cm
Length of light emission of the lamp: 125mm, with maximum input of 120W/cm
用 途：タッチパネルの樹脂硬化
電子部品・医療機器の固着
半導体テープ剥離
材料開発向け実験機
ワークサイズ: 100mm幅以下



4kWタイプ

4千瓦型 4kW Type

ランプ発光長250mm、MAX160W/cm入力
灯的发光长度为250mm、最大输入160W/cm
Length of light emission of the lamp: 250mm, with maximum input of 160W/cm
用 途：タッチパネルの樹脂硬化
電子部品・医療機器の固着
半導体テープ剥離
材料開発向け実験機
ワークサイズ: 220mm幅以下



8kW 2灯タイプ

8千瓦 2灯型 8kW two-lamp-type

ランプ発光長500mm、MAX160W/cm入力
灯的发光长度为500mm、最大输入160W/cm
Length of light emission of the lamp: 500mm, with maximum input of 160W/cm
用 途：タッチパネルの樹脂硬化
電子部品・医療機器の固着
ワークサイズ: 440mm幅以下

幅広照射タイプ 广域照射型 Wide exposure-type



36kWタイプ

36千瓦型 36kW Type

ランプ発光長1500mm、MAX240W/cm入力
灯的发光长度为1500mm，最大输入240W/cm
Length of light emission of the lamp: 1500mm, with maximum input of 240W/cm
用 途：ブリーチング
フィルム向け硬化
ワークサイズ: 3000mm幅以下

大型液晶パネル向け 针对大型液晶面板

Fit for large liquid crystal panels

大型基板(~液晶基板第10世代=約□3000mm)まで対応可能な装置です。ワークステージやマスクの追加なども承っています。

可以与大型基板(~第十代液晶基板=约3000mm正方)相适应的装置。

我们还提供增加工件台和MASK

The unit is compatible with large substrates up to (tenth generation liquid crystal substrates, or about 3,000 mm square). We can also offer additional specifications, such as the attachment of a work stage and a mask.



均一照射スタンドアローンタイプ (~□3000mm) 独立式均匀照射型 Stand alone uniform exposure-type



3kWタイプ

3千瓦型 3kW Type

ランプ発光長125mm、MAX240W/cm入力
灯的发光长度为125mm、最大输入240W/cm
Length of light emission of the lamp: 125mm, with maximum input of 240W/cm
用 途：材料開発向け実験機
パネル製造
ワークサイズ: □150mm

8kWタイプ

8千瓦型 8kW Type

ランプ発光長500mm、MAX160W/cm入力
灯的发光长度为500mm、最大输入160W/cm
Length of light emission of the lamp: 500mm, with maximum input of 160W/cm
用 途：カラーフィルタ露光
パネル・電子ペーパー向け樹脂硬化
ワークサイズ: 300mm×400mm, □500mm

14kW 2灯タイプ

14千瓦 2灯型 14kW two-lamp-type

ランプ発光長500mm、MAX280W/cm入力
灯的发光长度为500mm、最大输入280W/cm
Length of light emission of the lamp: 500mm, with maximum input of 280W/cm
用 途：OLED
パネル向け樹脂硬化
ワークサイズ: 720mm×620mm

ダクトレスタイプ 无管型 Ductless-type

■ 特長 特长 Features

省スペース

节省空间
Saves space

循環冷却一体型のランプユニットです。

ランプ冷却用のプロアが不要なため、
補器スペースが削減できます。

クリーンルーム対応

无尘室的应用
Fit for clean rooms

排気レスにより、クリーンルーム内の

圧力バランスの維持が容易なほか、
熱負荷も低減します。

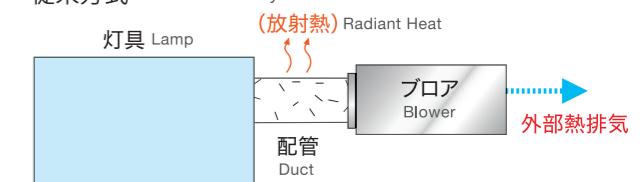
メンテナンス性

保养性
Easy maintenance

ランプユニットごと交換できるため、

安全で作業性に優れています。

従来方式 Conventional system



新方式 New system



GTIシステム GTI系统 GTI system

独自の光技術により、ピーク照度約2.5倍(従来比)を実現。また、UV利用効率を向上させたことで、ユーティリティ負担を大幅に低減しました。

通过独特的光学技术、使峰值照度提高约2.5倍(与传统方式相比)。并且、通过提高紫外线利用效率、大幅降低了机台的能耗负担。

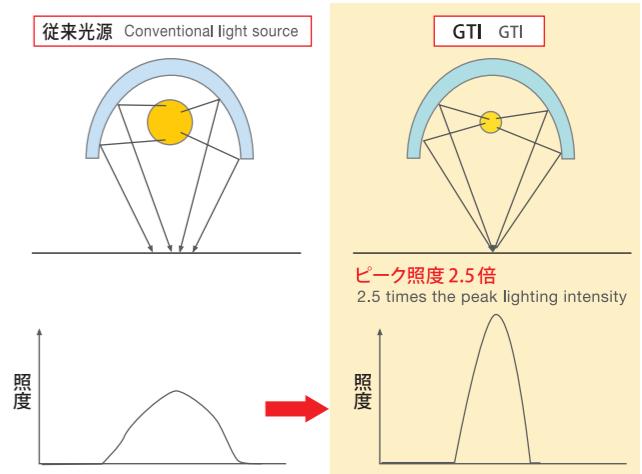
About 2.5 times peak lighting intensity (compared to the conventional products) has been realized with our unique optical technologies. The enhanced UV usage efficiency significantly reduces the burden on utilities.



【主波長】365nm

Main wavelength of 365nm

高いピーク照度 高峰值照度 High peak lighting intensity



スポット タイプ

点型

Spot Type

Deep UV ランプタイプとLED タイプをラインナップし、レンズやユニットなどもオプションも豊富に取り揃えています。

我们拥有LED类型和深紫外线灯类型的产品阵容，并且配备有镜头和单元等各种丰富的选件。

There is a lineup of LED-type and Deep UV lamp-type products, with a wide range of lenses, units, and other options.



ランプ光源式スポットキュア SP-X

灯光源式点固化「SP-X」

Lamp Type Spot Cure SP-X

幅広い多波長を提供するランプ光源だから得られる高い信頼性と、省エネ性能を融合。

因为是多波长灯光源，所以可得到高可靠性和节能性的融合。

A combination of high reliability and energy conservation performance that only a lamp light source with multiple wavelengths may offer

■ 特長 特長 Features

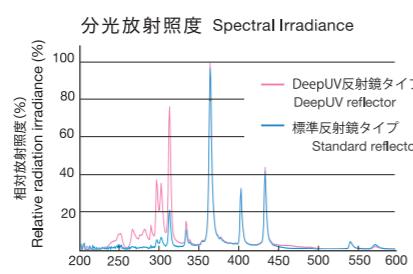
150W～250Wまで電力調光が可能（5W刻）

从150W到250W，可进行电力调光（调整幅度为5W）

Light adjustment is possible based on the power, between 150W and 250W (in steps of 5w)

150W～250Wまで、5W刻みで切り替えが可能なため、最適な条件で照射ができます。

上記機能により無駄な電力が削減でき、150W 点灯時は40%の電力削減が可能となります。

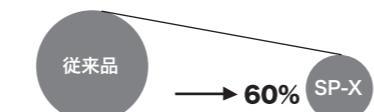


※上昇温度は被照射物の材質・大きさ・色・形状によっても異なります。
※The temperature rise depends upon materials, sizes, colors, and shapes of objects to be irradiated.



電力・コストシミュレーション

条件：電力 60% (150W 入力) 時
Condition: Electric power at 60% (input of 150W)



条件：電力 60% (150W 入力) 時
Condition: Electric power at 60% (input of 150W)



ファイバ光源式LEDスポットキュア SPL-2

光纤光源式LED点固化「SPL-2」

Fiber light source system of spot UV curing system(LED-type) SPL-2

最大限の省エネと硬化性能を追及した環境配慮型スポットUV照射装置(LEDタイプ)

最大限度的节约能源及硬化性能的环保型点UV照射装置(LED类型)

An eco-friendly Spot UV Curing System (LED-type) that maximizes energy conservation and hardening performance

■ 特長 特長 Features

ファイバ光源方式を採用

采用光纤光源式
Adopted fiber light source system

ファイバの採用によりLED素子は本体に内蔵。

常に最適なLED点灯環境を維持できるため、LED本来の長寿命、高安定照射が可能。

放熱治具が不要

不要散熱治具
No heat dissipation jig is needed

ヘッド先端にLED素子がないため、従来のLED照射装置で必要だった放熱治具が一切不要。

限られたスペースでの使いやすさが飛躍的に向上。

高出力を実現

高输出设计
High output is realized

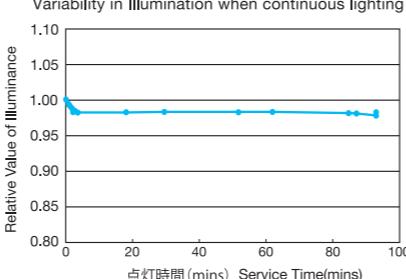
独自設計の光学系と高効率リキッドファイバの採用により、LED素子の出力を無駄なくワーク面へ照射可能に。ファイバ式のネックであった出力強度の問題を解決。

個別制御が可能

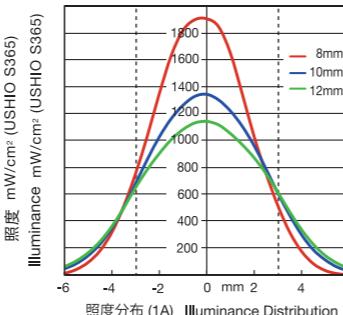
可个别控制
Individualized control is possible

各ファイバごとに、照射パターンが個別制御でき、オン／オフのタイミングや照射時間などより細かい設定が可能。

※詳細につきましては専用カタログをご請求ください。



SPL-2 量産デモ機 照度分布測定データ
Illuminance Distribution measured data (Mass Demonstration machine)



任意波長 タイプ

任意波长型
Desired wavelength Type

材料に最適な波長の選択で、これまでにない新しいUV硬化を実現します。

通过选择最适于材料的波长，实现前所未有的新型紫外线硬化。

New and unprecedented UV curing is enabled by choosing the optimum wavelength for the material.



こんなお悩みありませんか

温度が上がりすぎて困っている

任意の波長帯のみを当てたい

樹脂の色身が変化してしまう
(白濁、黄変)

ユーティリティ工事費を下げたい
(排気・電気)

ワークの特性・性能が
変化してしまう

灯具を手軽に持ち運びたい

そんなニーズに「UV XeFL」をお奨めいたします。

UV XeFL

■ 特長 特長 Features

多様な波長ラインアップ

多样的波长阵容
Lineup of diverse wavelengths

任意な波長選択が可能。

水銀レス

无汞
Mercury-free

RoHSなどの各種環境基準に対応済みです。

万が一ランプが破損した場合でも、水銀およびその化合物による汚染は発生しません。

温度耐性

耐高温性
Thermal resistance

周囲環境温度による照度変化がほとんどありません。

瞬時点灯

瞬间亮灯
Instantaneous lighting

瞬時点灯、瞬時点滅が可能です。

長寿命

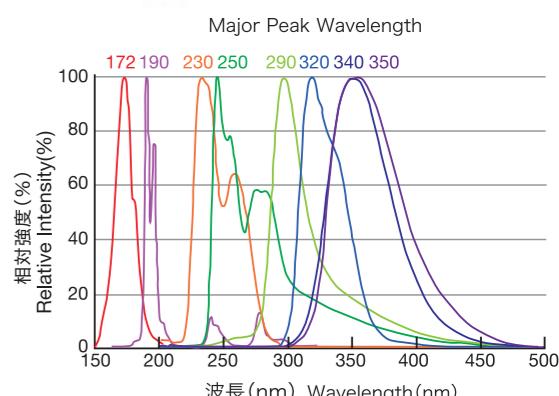
寿命長
Long life

外部電極構造のため、On/Offを繰り返しても電極磨耗(=短寿命)が発生しません。

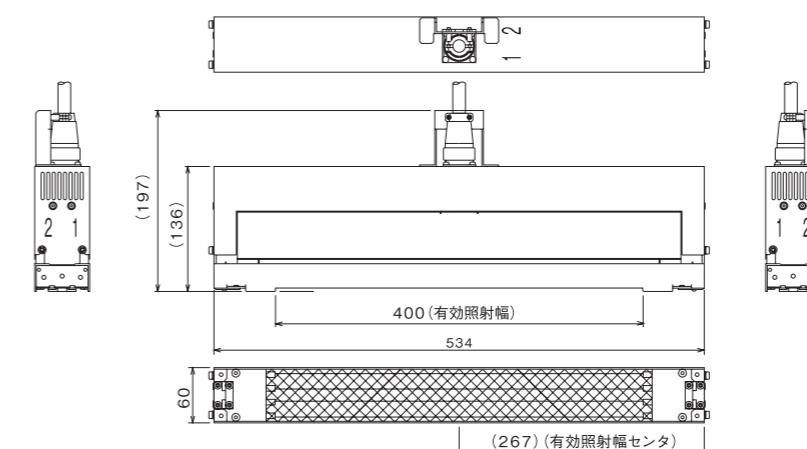
省スペース

节省空间
Saves space

電源一体型、排気レスにより、省スペースを実現。



■ 外観図 外观图 Appearance



■ 主な用途 主要用途 Major applications

材料開発 材料研发
Material development

封止 密封
Sealing

アッシング 灰化
Ashing

TAC性コントロール TAC性控制
TAC property control

従来のランプタイプの技術を活かし、光学設計、装置化など
お客様のニーズに応じてご提供します。

充分发挥以往的灯型技术、可根据客户对光学设计、设备等方面的需求提供相应的服务。
Utilizing technologies for conventional lamp-type systems, we offer optical design, system configuration, and other services to suit your needs.



UV-LED モジュール

紫外线 LED 模块
UV LED modules

照射エリアの柔軟なカスタマイズが可能な特殊連結構造のLEDユニットです。

LED单元是可以根据客户的需求可灵活设定照射面积的特殊连接构造。
This is a LED unit with special connection structure, the exposure area of which may be customized with a high degree of freedom.

■ 特長 特长 Features

高出力

大功率
High output

LED素子の高密度実装により高出力を実現。

幅広対応

可広幅対応
Compatible with various flow width

連結構造により、照射エリアが柔軟にカスタマイズ可能。

補光機能

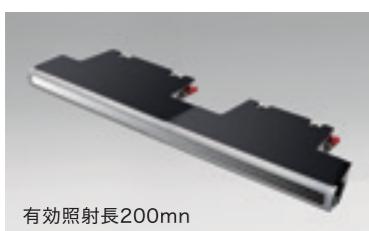
補光功能
Light supplement function

補光機能により、一定の照度を維持。

■ 応用例 应用实例 Application examples

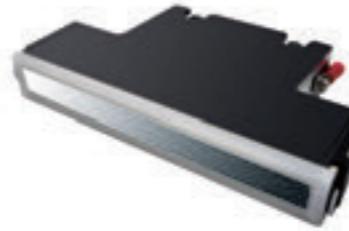
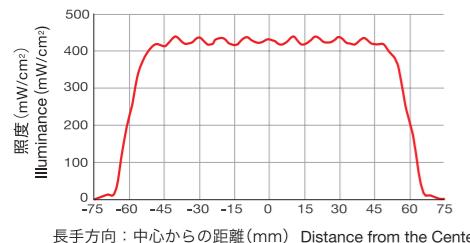
連結モジュール

接続两列基本模块
Two basic modules connected in parallel



側面照射タイプ

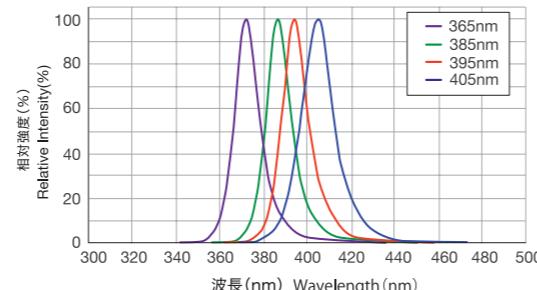
- 侧面照射型
Lateral exposure-type
- 高照度(400mW/cm²,WD40mm)
 - 高均一度
 - 長い焦点距離



■ 仕様 規格 Specifications

1 照射サイズ(mm) Size Irradiation	10x110(半値幅) (Half-Value Width)			
2 中心波長(nm) Peak Wavelength	365 385 395 405			
3 照射面照度(W/cm ²) Irradiated Surface Illuminance	1.4 1.8 1.9 2.0			
4 照射距離(mm) Irradiation Distance	5(標準) (Standard)			
5 尺寸(mm) Dimensions (mm)	19(W) x 122(L) x 71(H)			
6 調光 Light Control	10 ~ 100%			

■ スペクトル 光谱 Spectrum



一括照射タイプ

集中照射型
Comprehensive exposure-type

- 部分選択点灯ができる
- 光FBによる照度制御管理ができる
- 補光機能で一定の照度を維持



混光タイプ

混光型
Blended lighting-type

- 2波長を同時に照射可能
- 材料に感度波長を確認するのに最適



■ 関連製品 相关产品 Related products

紫外線薄型照度計

UIT-θ365

紫外线一体型发光强度计
Super-Thin Palm Top UV Irradiance Meter

世界最薄、4.9mmを実現

世界最薄、实现4.9mm
Palm-top size, less than 4.9 mm thick

光学フィルムへのUVコートや、レンズのUV接着での照度管理に最適
最适合应用于对光学薄膜的紫外线涂层、镜头的紫外线接着等的照度管理
Optimum for irradiance management in UV coating on an optical film and UV bonding of lenses

※詳細につきましては専用カタログをご請求ください。



温度センサ仕様 温度传感器规格
Temperature Sensor Specifications

形式 Models	UVD-TK
測定温度範囲(°C) Temperature Measurement Range(°C)	0 ~ 350 0 to 350
熱電対線 Thermocouple Line	クロメル・アルメル線 (K熱電対) Chromel-Alumel Line (Type K)

紫外線積算光量計

UIT-250

紫外线累计光量计
Accumulated UV Meter

受光部の交換で、5波長域(中心波長172nm、254nm、313nm、365nm、405nm)および温度測定
通过受光部的更换、可以实现5个波长区域(中心波长172nm、254nm、313nm、365nm、405nm)及温度的测量
Allows measurement of the temperatures, or five wavelength ranges(with central wavelengths of 172 nm, 254 nm, 313 nm, 365 nm, and 405 nm) by simply replacing the detector unit.

照度、ピーク照度、積算光量、照度分布、スポット光の照度、温度分布の測定

可以测定照度、峰值照度、积算光量、照度分布、点光照度、温度分布

Versatile enough to measure irradiance, peak irradiance, accumulated light amount, irradiance distribution, spot-light irradiance, and temperature distribution.

メモリ搭載で最大4分間の照度分布測定

通过配备内存可以实现最长4分钟的照度分布测定

Built-in memory allows measurement of irradiance distribution for up to 4 minutes.

延長ケーブル(本体～受光部：標準オプション2m)対応

可对应延长线(主体～受光部: 标准选装件2m)

Compatible with Extension Cables (main unit ~ photoreceptor: 2m as standard option)

オートパワー OFF 機能の有効・無効切り替え

可实现电源自动关闭系统的启用或禁用

Effective / Invalid Change of an Auto Power-Off Function

PCとのシリアル通信機能

与PC机的串行通信功能

PC Serial Communication Functions

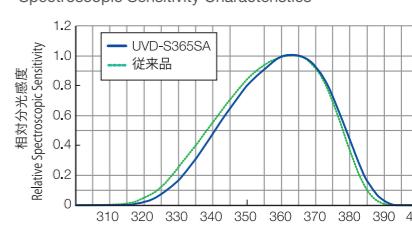
UV硬化専用受光器

紫外线固化专用受光器
Exclusive light receptor for UV curing

■ 受光部仕様 规格 Detector Specifications

型式 Models	UVD-S365SA	非直線性(%) Non-Linearity(%)	±1%以内 Within ±1
タイプ Type	セパレート型 Separate Type	仕様環境条件 Environmental Conditions	0~50°C、湿度60%RH以下 0~50°C, Humidity 60%RH Below
感度波長域(nm) Sensitivity Wavelength Region(nm)	310~390	照度測定範囲 Irradiance Measurement Range(mW/cm ²)	Hレンジ Range H Mレンジ Range M Lレンジ Range L 0 ~ 9999mW/cm ² 0.0 ~ 999.9mW/cm ² 0.00 ~ 99.99mW/cm ²
絶対値校正波長(nm) Wavelength for Calibrating Absolute Value(nm)	365	校正精度 Calibration Accuracy	±5%以内 Within ±5
受光径(mm) Detector Diameter(mm)	Φ3	積算光量測定範囲 Accumulated Light Amount Measurement Range(mJ/cm ²)	Hレンジ Range H Mレンジ Range M Lレンジ Range L 0 ~ 99999mW/cm ² 0.0 ~ 9999.9mW/cm ² 0.00 ~ 999.99mW/cm ²

分光感度特性
Spectroscopic Sensitivity Characteristics



角度特性
Spectroscopic Sensitivity Characteristics

