



# 新世代 水銀フリー紫外線面光源

## UV-SHiPLA-CS Customizing Surface

シ プ ラ

特注開発・設計 CSシリーズ



UV-SHiPLA®

### 特注対応

#### 発光面サイズ・形状のカスタマイズ

発光チューブ長とその配列構成により、有効発光エリアを設計可能です。チューブ幅は標準2mm、これを密着または隙間を空けて配列することで、発光面積、縦横比率、発光強度を設計します。

#### 発光波長の選択・複合化カスタマイズ

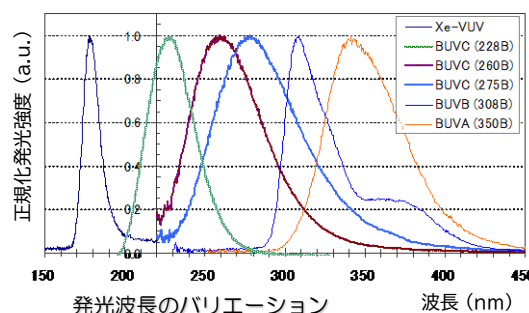
真空紫外光(147/172nm)励起型の蛍光体を用いて様々な発光波長を実現可能。独自技術を用いてガラス細管内に均一形成します。異なる蛍光体の発光チューブを複合して配列することも可能です。

#### 発光出力の選択・調整

各波長域で高出力品の特注に対応いたします。8×6cm<sup>2</sup>サイズ 260nmでは15mW/cm<sup>2</sup> (全面750mW) が可能です。出力を抑えた省エネ・長寿命動作型の設定も可能です。



形状特注例 方形型(左)と長尺型(右)



### 特 長

- ◎ 既存製品の水銀フリー化に ◎新規・独自製品のキーデバイスに ◎照射対象に最適化設計

水銀ランプを用いた既存UV応用製品を、水銀フリーの環境対応型に改良できます。また、従来技術では実現できない薄型軽量・大面積照射などの新規製品開発向けに最適です。

面光源を複数並べた大面積UVモジュールが可能です。高出力型には回路・冷却ファン一体型のモジュール化が有効です。円筒照射型では巻き付け直径に対応したフレキシブルなフィルム型を提供します。



Φ95円筒照射用 フレキシブル 8x31 cm<sup>2</sup>

### 仕 様

	UV標準デバイス品	特注範囲	特注条件
デバイス発光面 (cm) チューブ素子長×配列長	8×6	方形型: 5~12×1~12 長尺型: 12~25×1~3	方形型: 最大12×12 長尺型: 最大25×3
波長領域	UVC 260nm	UVC, UVBおよびUVA	使用蛍光体は別途検討
発光強度 (mW/cm <sup>2</sup> )	6.0 @UVC領域積算	~15.0 @UVC	特定蛍光体での値
電源回路基板	DC12V入力 専用インバータ	DC12V/24V入力 専用インバータ	光源に合わせて回路調整
放熱構造	背面50mm角ファン	専用背面ファン機構	使用環境温度等による
モジュール化	回路・冷却ファン一体型	照射容器、専用放熱構造、など	

蛍光体により様々な発光波長に対応しますが、発光強度・寿命等の性能が蛍光体品種により異なります。本製品は開発向けとして特注仕様で受注生産するものです。詳細はお問合せください。

開発元 株式会社 紫光技研 (Shikoh Tech Co., Ltd.)

〒656-2304 兵庫県 淡路市浜1-81

問合せ info@shiko-tec.co.jp TEL 0799-70-9021 FAX 0799-70-9015

URL: <https://shiko-tec.co.jp/>



特許 JP 6103730, JP6241971, JP6265392, JP6485780, JP7284991, US9947526, US11011367

© 株式会社紫光技研 All Rights Reserved.

“SHiPLA”は当社の登録商標です。

Nov. 6, 2023 Rev. 8



# 新世代 水銀フリー真空紫外線面光源

## VUV-SHiPLA-CS

シ プ ラ

特注開発・設計 CSシリーズ



UV-SHiPLA®

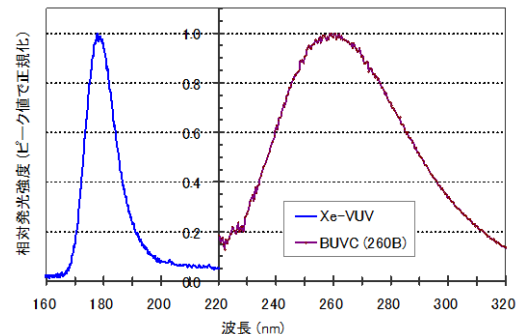
### 受注開始！

#### 小型・軽量で形状カスタマイズ可能なVUV光源

新開発のVUV・真空紫外域(160~200nm)透過ガラス細管の発光素子を用い、キセノンプラズマからの分子線(172nmブロード発光)を取り出しています。

VUV-SHiPLA面光源の小型・軽量・フレキシブル性を活かした、従来に無いVUV応用が可能となります。

UVC蛍光体を組み合わせてVUV + 260nm マルチバンド発光など、複合波長バリエーションにも対応しています。

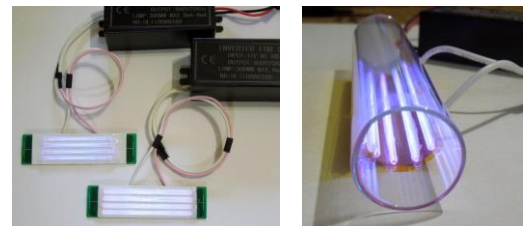


VUV+260 nm マルチバンド発光波長

### 特 長

#### 応用に合わせたモジュール化が可能

フレキシブル形状を活かし、照射対象容器に合わせた密着構造で、複雑な構造物へも効果的なVUV照射が可能となります。コンパクトな構成で効率よくオゾン発生するオゾン光源モジュールの設計製作に対応します。



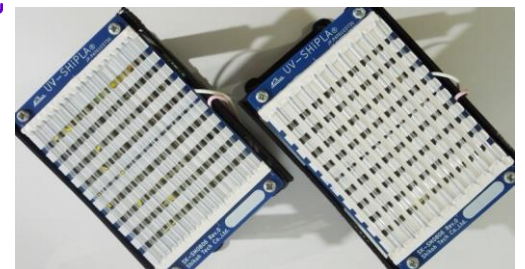
小型組込用 5x1.5 cm<sup>2</sup>

オゾンモジュール例

#### ◎ 表面洗浄/改質 ◎オゾン応用機器 ◎照射対象への最適化

従来VUV光源として185nm低圧水銀ランプや172nmキセノンエキシマランプが用いられてきましたが、より小型で高出力、省電力型の光源が求められていました。

VUV-SHiPLAを用いれば、均一な近接照射の表面改質が可能です。小型インバータと組み合わせた手のひらサイズのオゾナイザのほか、高出力インバータ駆動で300~1,000mg/hのオゾン発生量に対応するコンパクトなオゾン光源が可能です。



高出力型 8 x 6 cm<sup>2</sup> VUV面光源  
(左) VUV発光 (右) VUV + 260nm発光

### 仕 様

	VUV標準デバイス品	カスタマイズ範囲	特注条件
デバイス発光面 (cm)	8×6 (チューブ長×配列長)	5~12 × 1~12	最大12×12
波長領域	172nmブロード	VUV+260マルチバンド発光ほか	使用蛍光体は別途打合せ
発光強度	5 mW/cm <sup>2</sup>	172+260nm で10 mW/cm <sup>2</sup> など	オゾン発生量の特注指定も可能
電源回路基板	DC12V入力 専用インバータ	DC12V/ 24V入力 専用インバータ	光源に合わせて回路調整
モジュール化	回路・冷却ファン一体型	専用空冷構造、オゾン生成用、等	

VUV光は様々な物質に劣化や酸化などの影響を与えます。発光強度・寿命等の性能は使用環境により異なります。本製品は開発向けとして特注仕様で受注生産するものです。詳細はお問合せください。

開発元 株式会社 紫光技研 (Shikoh Tech Co., Ltd.)

〒656-2304 兵庫県 淡路市浜1-81

問合せ info@shiko-tec.co.jp TEL 0799-70-9021 FAX 0799-70-9015 URL: <https://shiko-tec.co.jp/>

