

# LED式UV照射器

露光用、樹脂硬化用、印刷用、非破壊検査用

UVE-365-4040

UVE-365-100100

UV-1H

UV-Z シリーズ

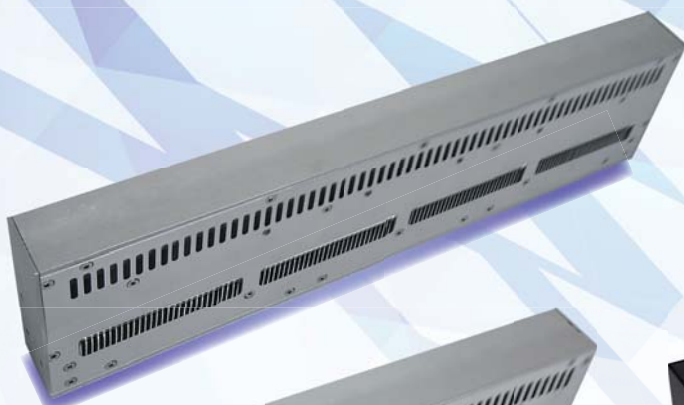
YKD200



UVEシリーズ



1Hシリーズ



Zシリーズ  
ラインタイプ/面発光タイプ

※ レーザーやLED光源等の光学設計も承ります。

# UVE-365-4040 UVE-365-100100 《特許:第6832588号》

## 特徴

### 業界最小の露光用光源 平行光、高照度分布

弊社、独自の総合技術(光学、放熱、機械、電気設計)により、UV-LED光源として画期的な平行光を作ることに成功しました。

従来のフライアイレンズや凹面鏡を使用せず、オリジナルの光学部品を使用することで、非常にコンパクトな製品に仕上がっています。

UV-LEDはランプ光源と比較した場合、50%の使用率で3年間交換不要、また消費電力も少ないため大幅なランニングコストの削減を実現いたします。

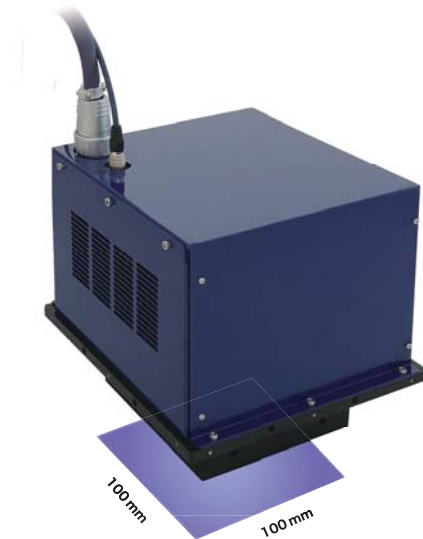
なお、UV-LEDは水銀を使用していないため、2020年から始まる水俣条約への対応ができます。

さらに、グリーン調達と合わせることで、環境に優しい企業として社会貢献もできます。

- 平行光
- 波長:365 nm, 405 nm
- 長寿命:12,000時間以上
- 波長の混合可能
- フィードバック回路により  
高い照度安定性
- 40×40 mm/100×100 mm他  
照射エリアのカスタム対応

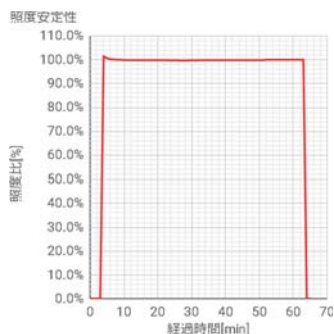


UVE-365-4040

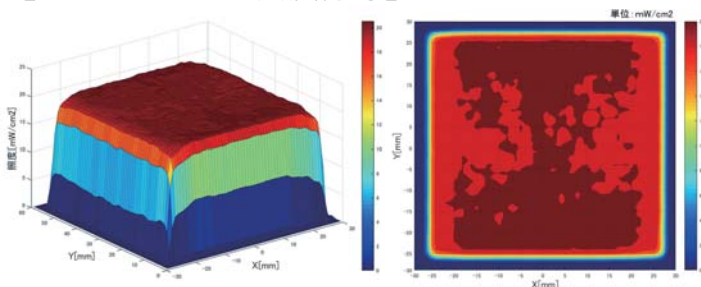


UVE-365-100100

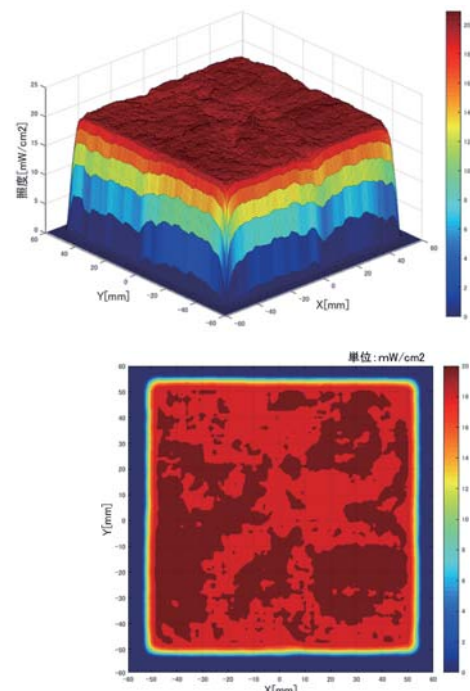
#### 【UVE365-4040 照度安定性】



#### 【UVE365-4040 照度分布】



#### 【UVE365-100100 照度分布】

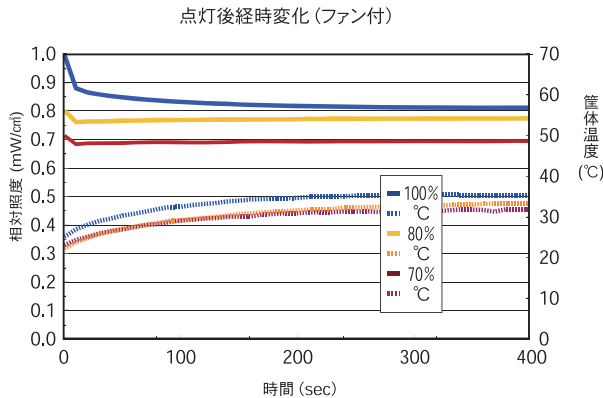


# UV-1H

## 特徴

### ■ 高い照度安定性

高効率の放熱構造による高い照度安定性は高品位の接着剤硬化を実現します。



### ■ キーによるプログラム変更防止機能

誤操作や担当者以外の人によるプログラム変更を防止します。

### ■ 波長:365nm,385nm,395nm,405nmのヘッドをご用意

1つのコントローラーで、3種類の波長を照射しコントロールすることが可能です。他の波長も対応可能です。

### ■ 累計照射時間表示

累計照射時間の表示機能により、照度低下によるヘッド交換時期が事前に推測できます。

### ■ ヘッド冷却方法

自然冷却とミニファン空冷の二種類をご用意しています。

連続照射時間の多いお客様にはミニファン空冷をお勧めします。

### ■ パルス照射

ステップモードで設定した照射パワーと照射時間を1~99回繰り返す事が可能です。

### ■ コンパクト/低価格

コンパクト化・軽量化により、設置スペースを大幅に削減できます。

また、コストパフォーマンスに優れています。



### ■ 業界最高レベルの照度!!

8900mW/cm<sup>2</sup> (φ3)

オリジナルの光学技術と高効率化により高照度を達成。

### ■ 豊富なレンズの種類 (集光、ライン、サイドビューなど)

19種類の豊富なレンズを取り揃えていますので、お客様のニーズに合わせたスポット形状を選択できます。

#### レンズ仕様

スポットタイプ	型番	スポット径 [mm]	ワークディスタンス [mm]	最大照度 [mW/cm <sup>2</sup> ]*
【波長 365nm】				
集光	003	3.0	9	8,900
	004	3.8	10	6,200
	005	4.0	15	5,400
	006	4.4	17	3,900
	008	7.1	25	2,000
	010	9.0	30	1,300
	012	10.2	35	1,000
	015	13.0	40	600
	020	18.1	70	300
030	27.8	90	100	
サイドビュー	お問い合わせください。			
ライン	L15	3.9 x 15.5	14	600
	L20	6 x 20	20	400
【波長 385nm, 395nm, 405nm】				
集光	003E	4	5	15,300
	006E	5.2	15	6,800
	008E	7.3	25	2,700
	010E	10	30	1,900
	012E	12	35	1,400
	015E	16.2	40	700
	030E	24.1	30	100

\* 照度計により値が多少異なります。

#### スポット/レンズ形状

集光タイプ



ラインタイプ



サイドビュータイプ





# UV-Zシリーズ

ライン照射・エリア照射タイプLED式UV照射器：広範囲対象物への照射に最適

## 特徴

### ■ 豊富な照射エリア

ライン、面発光の2タイプを取り揃え、種類も豊富

### ■ 波長

365、385、395、405、470nmの中から選択可能。

### ■ 照射エリアの延長

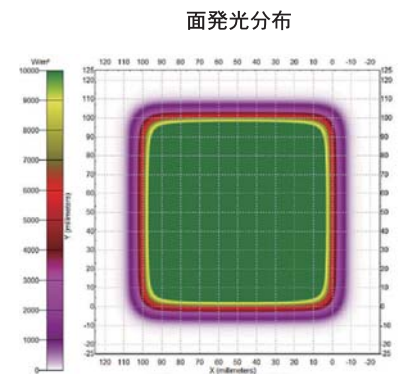
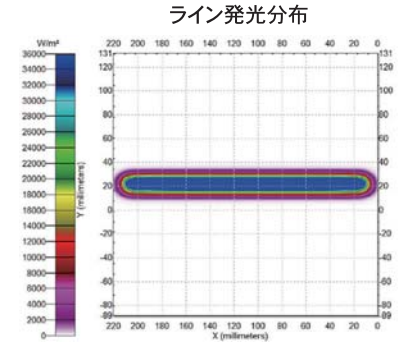
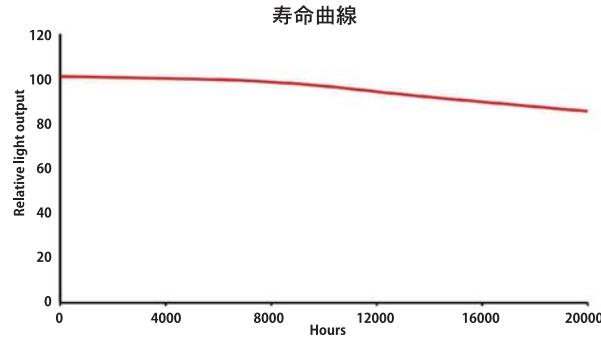
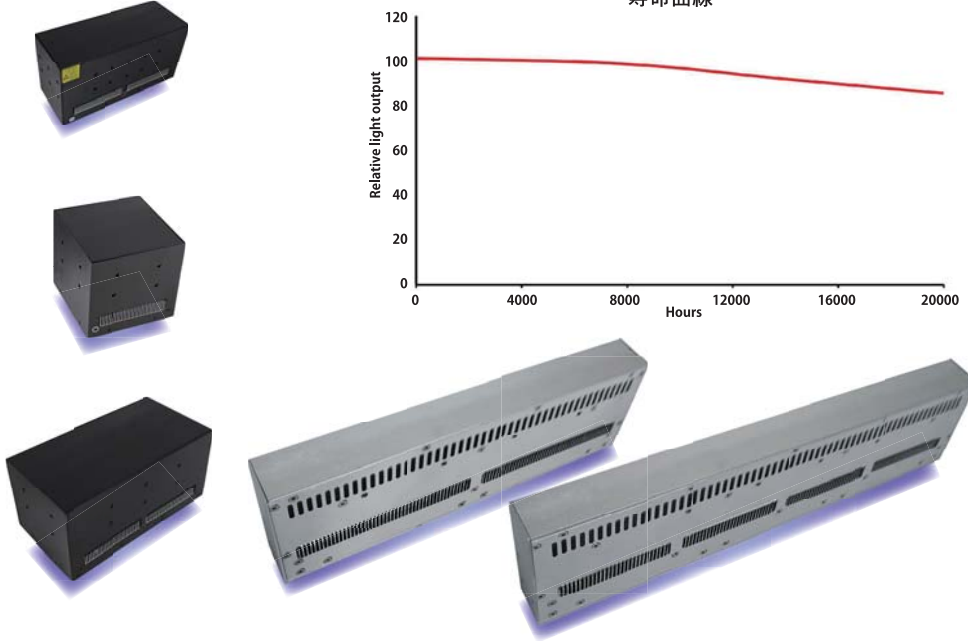
照度分布に継ぎ目の出ない設計によりヘッドの連結が可能。

### ■ 高照度、高均一性

LEDの配列の工夫、高精度の光学部品の採用により効率が向上

### ■ 長寿命

優れた冷却技術により寿命は20,000時間以上

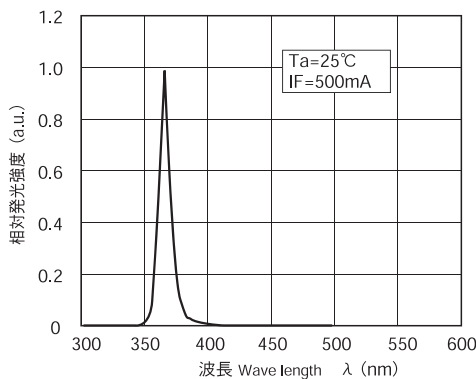


※レーザーで長年培ってきたオプトエレクトロニクス技術でお客様のニーズに合わせた設計・製作が可能です。

## ランプと比較した場合の特長

LED方式はランプ方式と比較すると次のような利点があります。

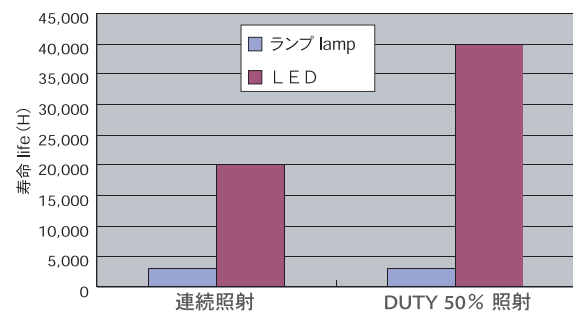
- ① 放射波長が365nm±5nmで熱線が含まれていないため、照射物への熱影響がほとんどありません。



- ② 長寿命連続照射20,000時間 (推測値)

- 例えば点灯と消灯時間の割合が1:1の場合、40,000時間ご使用いただけます。
- ランニングコストの軽減が図れ、寿命到達までのメンテナンスフリーが実現できます。

	連続照射	DUTY 50% 照射
ランプ	3000時間	3000時間
LED方式	20000時間 (推測値)	40000時間 (推測値)



- ③ RoHS指令に対応

- RoHS指令で規制された物質を越えていないため、環境負荷を低減します。
- 特にランプに含まれている水銀はLEDには含まれていません。

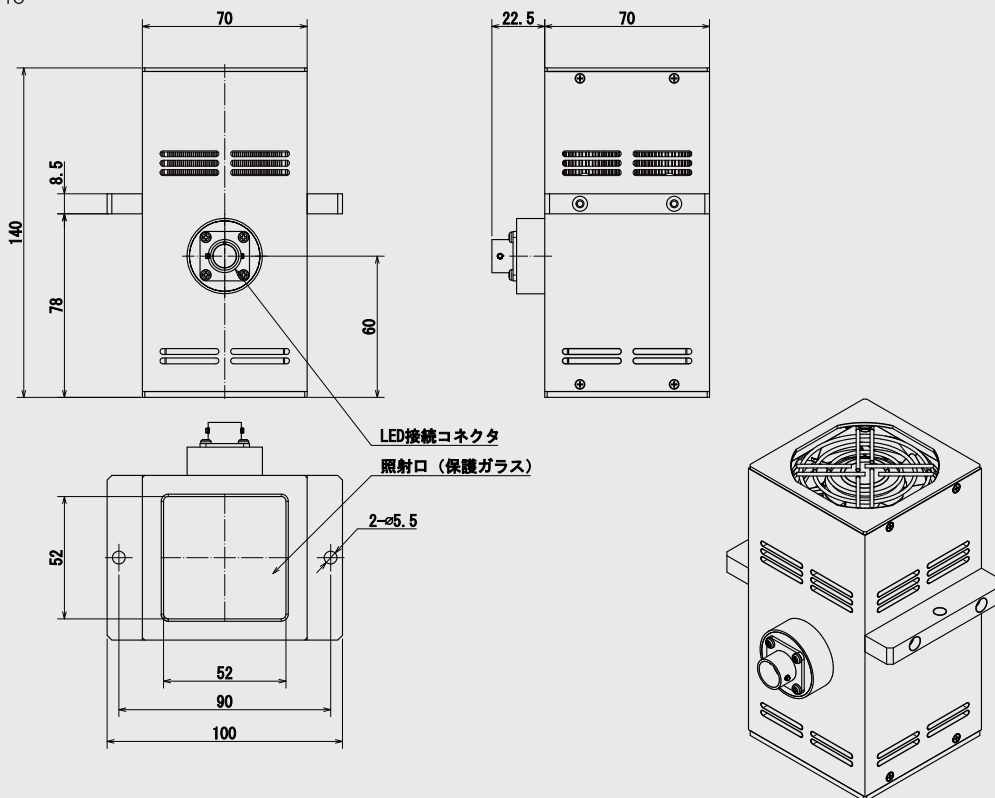
# UV-LED 露光用光源 UVE-365-4040 UVE-365-100100

※ UVE-365-4040 UVE-365-100100 仕様 ヘッド部

項目/モデル	UVE-365-4040	UVE-365-100100
波長	365 nm, 405 nm	365 nm, 405 nm
ワークディスタンス	50 mm	175 mm
照射エリア	40 × 40 mm	100 × 100 mm
照度	≥20 mW/cm <sup>2</sup>	≥20 mW/cm <sup>2</sup>
均一性	≤±5%	≤±5%
コリメーション角	±1.5°	±1.5°
デクリネーション角	±1.0°	±1.0°
寿命 (時間)	12000	12000
冷却方式	強制空冷	強制空冷
動作環境温度[°C]	5°C~30°C	5°C~30°C
動作環境湿度	20~80%RH (結露なきこと)	20~80%RH (結露なきこと)
ヘッドサイズ	70×70×150 mm	200×200×184 mm
ヘッド重量	720 g	5400 g

## 寸法図

UVE-365-4040



※ ナノインプリント、露光など特殊用途へのカスタム化を承ります。ご遠慮なくご相談ください。

# LED式UV照射器 1H / Zシリーズ

## ※ UV-1H 仕様 ヘッド部

仕様/モデル	UV-1H
波長	365nm,385nm,395nm,405nm
照度	選択したレンズによる
スポット径	選択したレンズによる
ワークディスタンス	選択したレンズによる
LED寿命	20,000時間(推測値)
ヘッド部冷却方法	自然冷却、ミニファン空冷
照射ヘッドケーブル	L=2m、長さはカスタマイズ可
外形寸法	選択したレンズによる
重量	約110g

## ※ コントローラ部

仕様/モデル	UV-C1 コントローラ部
照射パワー	0~100%
照射時間	0~999.9秒、連続
接続ヘッド数	1~4ヘッド
照射コントロール	オート、マニュアル、ステップ
外部端子	照射 ON / OFF
RS-232C	照射 ON / OFF
入力電圧	AC100~240V 50 / 60 Hz (ACアダプタで供給)
消費電力	50VA
環境温度	使用時:5℃~35℃、保存時:-10℃~60℃
動作湿度	85%以下
外形寸法 (W・H・D)	80×125×146mm
重量	約970g

## ※ UV-Zシリーズ 面発光タイプ仕様 ヘッド部

モデル/項目	波長	最大照度 mW/cm <sup>2</sup> (*)	照射エリア(mm)	ワークディスタンス	ヘッドサイズ(L・W・H)	冷却方式
UV-ZLH510	365 nm、385 nm、 395nm、405 nm、 407 nm	2,700	50 × 10	10 mm~20mm	70 x 35 x 88mm	空冷
UV-ZLH1210		2,700	120 × 10		150 x 54 x 120mm	
UV-ZLH2010		2,700	200 × 10		220 x 35 x 88mm	
UV-ZLH4010		2,700	400 × 10		400 x 35 x 88mm	
UV-ZAH0202		3,100	20 × 20	>5 mm	30 x 30 x 60mm	
UV-ZAH0510		1,300	50 × 100		150 x 90 x 120mm	
UV-ZAH1020		1,300	100 × 20		250 x 130 x 120mm	
UV-ZAH2030		700	200 × 300		350 x 250 x 120mm	
UV-ZAH2027W		1,300	200 × 270		350 x 240 x mm	水冷

(\*) 照度計により値が多少異なります。

# UV-LEDブラックライト 非破壊検査用 YKD200

- ズーム機能付



## ※ UV-LEDブラックライト 仕様

仕様/モデル	YKD200
照射方式	コードレスUV LEDフラッシュライト
波長	365±5nm
UVライト照度	≤6000 μW/cm <sup>2</sup> ※距離40cm ※満充電時
寸法	140mm
重量	170g (バッテリー除く)
電源	3.7V 3400mAh 充電式リチウムイオンバッテリー
ランプヘッド径	φ47mm
ランプグリップ系	φ30mm
動作時間	約120分
充電時間	3.5時間~4時間
ズーム機能	有り
定電流回路付	搭載
製造国	日本



カンタム・ウシカタ株式会社

〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4666  
Tel:045-345-0002 Fax:045-345-0012  
www.kantum.co.jp E-mail:info@kantum.co.jp