

# UVC放射計

殺菌用紫外線照射の、  
放射照度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )  
および線量 ( $\text{mJ}/\text{cm}^2$ ) 測定

ライナップ

対象光源

UV-C LED    低圧水銀ランプ  
エキシマランプ    キセノンランプ

殺菌用UV光源の計測には  
こちらの2モデルを  
お勧めいたします!!

**1** UVC LED 及び低圧水銀ランプ (254nm) の計測 → **X1&UV-3726**

**2** 222nm エキシマランプの計測 → **X1&UV-3727**

■ 用途に適していない場合は、以下を参考に別の測定器をご検討ください。

## UV 殺菌照射について

UV-Cスペクトルの100nmから280nmまでの短波長高エネルギー紫外線は、空気、表面、そして水の殺菌 / 殺菌消毒で広く使用されています。

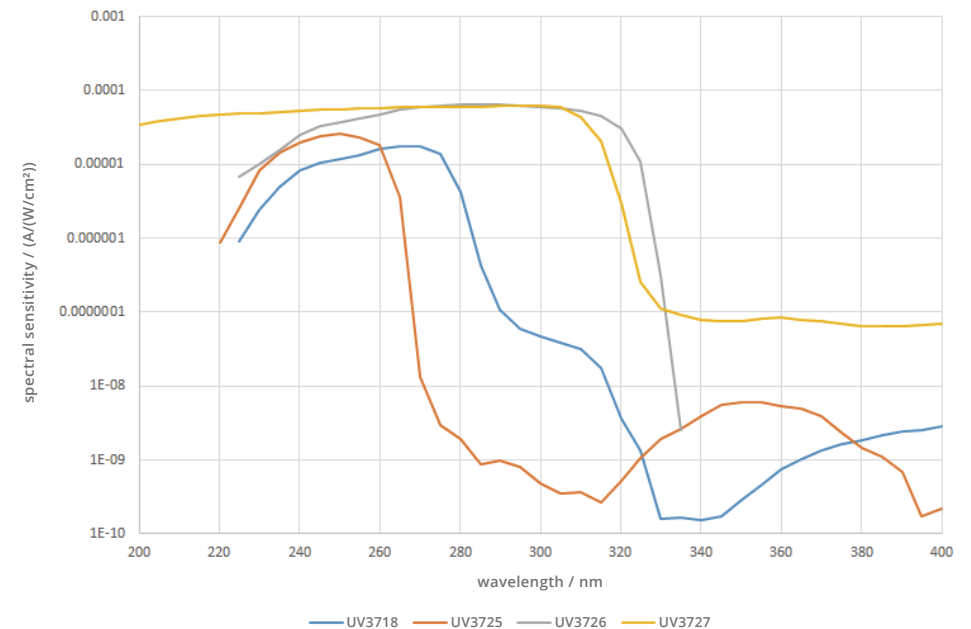
UV-C放射線は、結核などの病気を引き起こす可能性のある空気中の病原体を破壊します。COVID-19のパンデミックにより、殺菌性UV光源の需要が著しく増加しました。

紫外線への過剰曝露から安全性を確保しながら、紫外線殺菌放射 (UVGI) の有効性を確認するために、殺菌光源と照射領域の測定が行われます。

単色波長253.7nmで出力が高い低圧水銀ランプは従来からUV-C殺菌用途の光源として選択されてきました。中高圧の水銀ランプやパルスキセノンも使用されています。

最近注目されている殺菌UV光源は、UV-C LED (265-280nm) とエキシマKrCl (222nm) などの遠紫外線ランプです。

Gigahertz-Optikは、これらすべての殺菌UV光源技術の放射照度と線量を正確に測定するために設計・校正された、広範囲の放射計と分光放射計を提供しています。




Gigahertz-Optik (ギガヘルツオプティック) 社 UVC 検出器範囲のスペクトル応答性

## UV放射計には2つのタイプがあります

**UV放射計 (ハンディ型)** は、市販のUVC光源の放射照度を日々測定する場合に最適です。低価格で操作が簡単な計測器です。

**UV分光放射計** は、研究作業や製品開発に最適です。放射線源のタイプに関係なく、最高の放射精度を提供します。

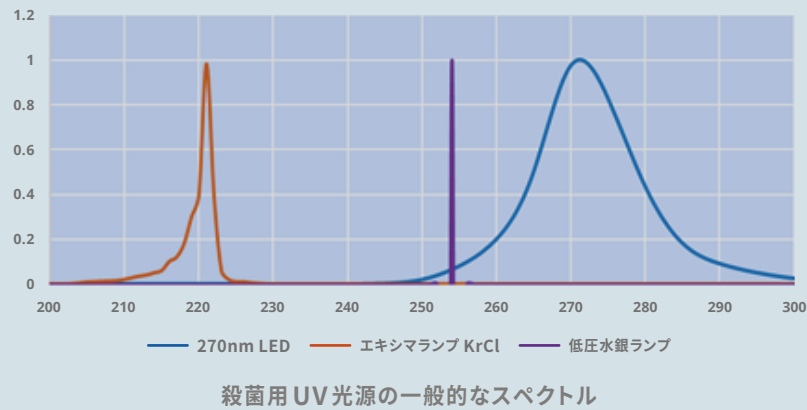
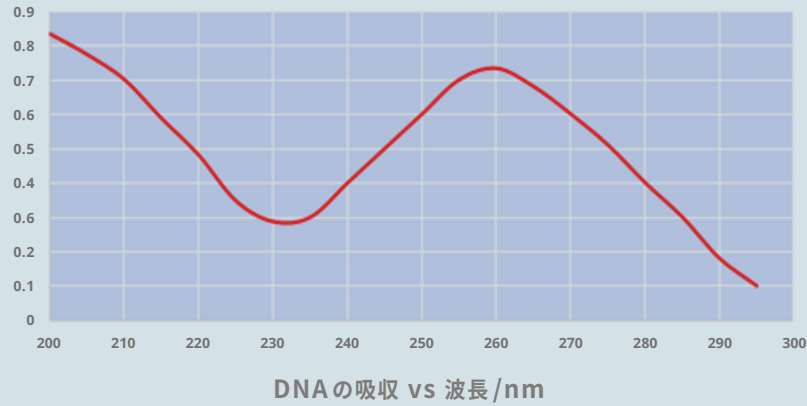
### UV放射計 (ハンディ型)

モデル	イメージ	スペクトル/作用	測定波長帯/nm	入射光学系	最小測定値(Typ)	最大測定値(Typ)	特長
X1&UV-3725		UVC/UVGI	254	φ8mm diffuser	0.004μW/cm <sup>2</sup>	2000mW/cm <sup>2</sup>	低圧水銀ランプ用に254nmで校正。ピークホールド機能付きの放射照度と線量の計測器。殺菌効果とリスク評価のため広いダイナミックレンジ。良好な入射角補正。
X1&UV-3726		UVC/UVGI	250~300	φ11mm diffuser	0.002μW/cm <sup>2</sup>	1000mW/cm <sup>2</sup>	UV-C LEDの場合は5nmステップで、低圧水銀ランプの場合は254nmで校正設定。ピークホールド機能付きの放射照度と線量の計測器。殺菌効果と光生物学的安全性測定のための広いダイナミックレンジ。
X1&UV-3727		UVC/UVGI	200~300	φ19.2mm diffuser	0.002μW/cm <sup>2</sup>	1000mW/cm <sup>2</sup>	エキシマランプ (Kr-Cl)、低圧水銀ランプ、UV-C LED用。222 nm、254 nm、250-300nmを5 nm刻みで校正。ピークホールド機能付きの放射照度と線量の計測器。殺菌効果と光生物学的安全性のための広いダイナミックレンジ。
X1&UV-3718		UVC/UVGI	254	φ11mm diffuser	0.005 μW/cm <sup>2</sup>	2500 mW/cm <sup>2</sup>	低圧水銀ランプ用に254nmで校正。ピークホールド機能付きの放射照度と線量の計測器。モデルX9-11の後継機として。

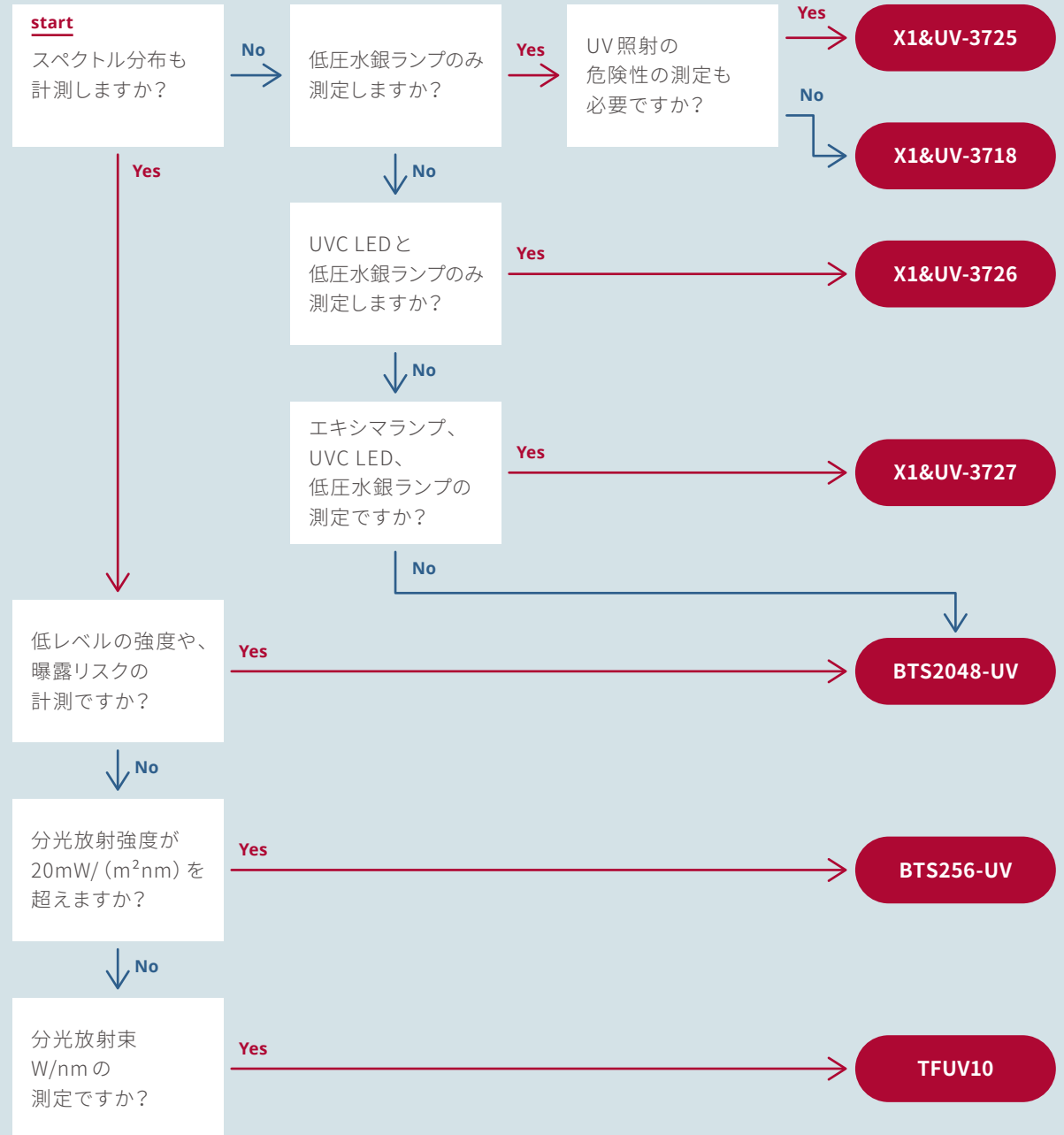
### UV分光放射計 (殺菌用UVの分光放射照度と分光光束の測定器)

モデル	イメージ	入射光学系	波長範囲/nm	光学バンド幅	最小測定レンジ	最大測定レンジ	特長
BTS2048-UV		φ10mm cosine diffuser f2≤3%	200~430	0.8 nm	0.1 mW/(m <sup>2</sup> nm) @ 265nm	100 kW/(m <sup>2</sup> nm) @ 265nm	UVに最適化された分光放射計。精密なコサインディフューザーを備え、コンパクトなラボグレードの機器。
BTS256-UV		φ9mm cosine diffuser	200~525	2.8 nm	20mW/(m <sup>2</sup> nm) @ 265nm	10kW/(m <sup>2</sup> nm) @ 265nm	高輝度UV放射用の一体型ディスプレイを備えた超薄型UV分光放射計。
TFUV10		φ100mm 積分球, φ25.4mm 入射ポート	200~550	1 nm	0.02μW/nm @ 265nm	20W/nm @ 265nm	波長範囲200 nm~550 nmのUV LEDの分光放射強度の測定システム。積分球、分光放射計、ソフトウェア、キャリブレーションを備えた完全な測定システム。

# 殺菌用 UV 放射計測器の選定方法



## UVC 殺菌光源の放射照度と線量の計測器 機種選定チャート



Ver.1.1\_2103 記載内容は予告なく変更することがあります。ご了承ください。