

# 殺菌用276nmUVLED 光源 (高エネルギー型) 20,000 $\mu$ W/cm<sup>2</sup>

株式会社 ワイ・ドライブ  
<http://www.y-Drive.biz>  
 所在地:大阪府門真市島頭3丁目22番7号  
 電話:072-886-2922 メール:info@y-drive.biz

**製品・技術・サービスの名称**

■当該製品・技術・サービスの概要。

1. 深紫外線276nmUVLEDによる、水・空気等の殺菌光源(従来の低圧水銀ランプを置き換える光源です。) 高環境負荷物質の水銀を使用しない。細菌やウイルスを破壊する「260nm」に近いため、短時間で殺菌可能
2. 物質の紫外線の吸収性や透過性を利用した、光学式検査・計測への応用

**セールスポイント**

■当該製品・技術・サービスのアピールポイント

1. 高出力(35mW)・深紫外UVLED(276nm)の使用による、低電力・低発熱構造を採用する。  
高エネルギー:20,000  $\mu$ W/cm<sup>2</sup> 照射強度
2. 高環境負荷物質の水銀を使用しない。
3. 微小スポット(φ100  $\mu$ m)光源による描画
4. 水等の殺菌の他に、空気中の細菌の殺菌など病院内使用可。消臭機能・空気浄化機能など

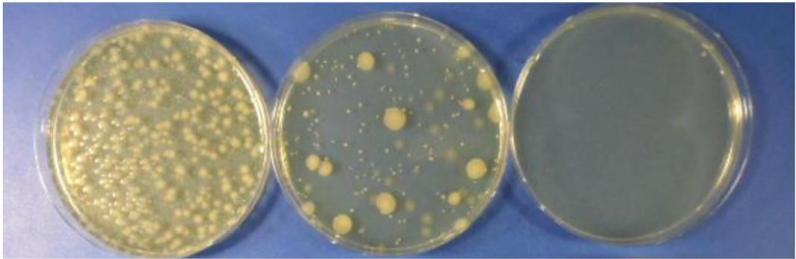
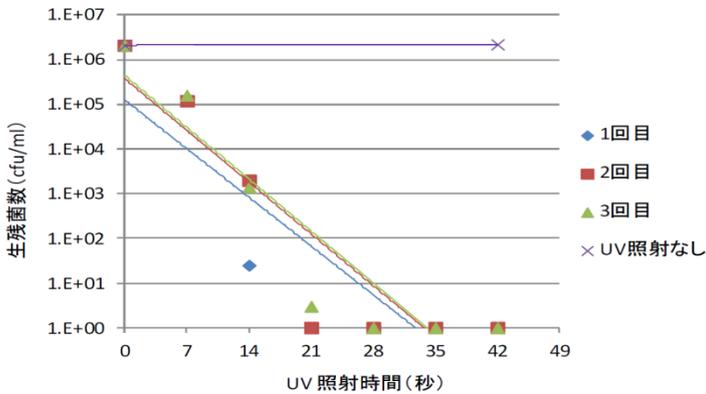
**再生医療分野・創薬分野における用途**

■製品・技術の再生医療分野における展開の可能性

1. 再生医療で使用する「洗浄液の殺菌」や、空気中に漂う「雑菌ウイルスの殺菌・除去」用途
2. 創薬における無菌環境の提供
3. 深紫外光による各種計測応用
4. 光触媒(酸化チタン)と併用可能
5. クリーンベンチ・グローブBOX内設置可能

照射時間	1回目	2回目
0秒	$2.1 \times 10^6$	$2.1 \times 10^6$
7秒	$1.2 \times 10^5$	$1.2 \times 10^5$
14秒	$2.5 \times 10^1$	$2.0 \times 10^3$
21秒	0	0

\*上記の数値は、菌液1mlあたりの菌数を表します(cfu/ml)。



シャーレの大腸菌の死滅時間観察  
 276nmUV照射(左から7秒・14秒・21秒)  
 ⇒ 20秒以下で完全に死滅した。

