

# 手指用 光殺菌ユニット

参考  
出展

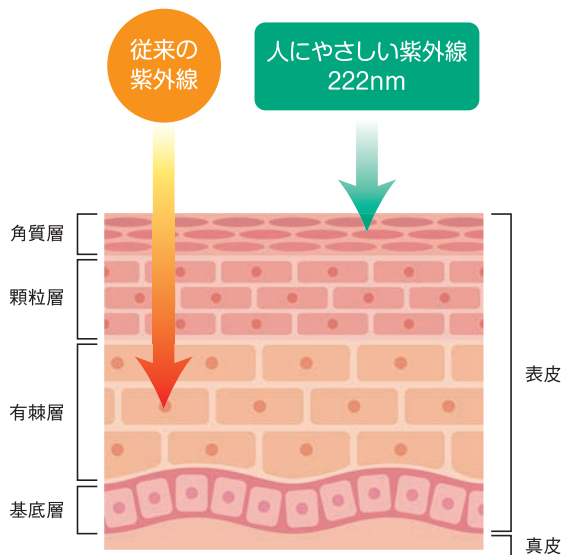
〃人にやさしい紫外線〃で殺菌

従来の殺菌に用いる光源は、  
低圧水銀ランプ(波長254nm)が使用されており、  
まな板や包丁の殺菌など食品加工現場でも用いられています。  
ですが、この紫外線(波長254nm)は人体に有害であるために、  
人体への使用は制限されています。  
本製品で使用する紫外線は波長222nmであり、  
波長254nmと同じ殺菌効果がありますが、  
人体への害はなく"人にやさしい紫外線"です。



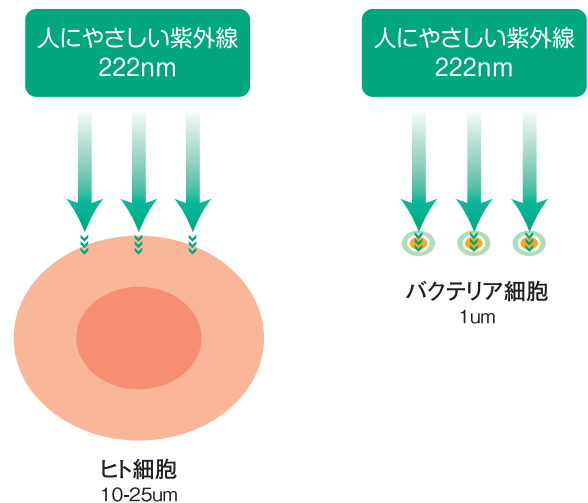
## “人にやさしい”理由 1

従来の紫外線はヒト細胞の核まで到達してDNAを破壊しますが、222nm紫外線は死んだ皮膚細胞である角質層に吸収され細胞核まで到達することはありません。



## “人にやさしい”理由 2

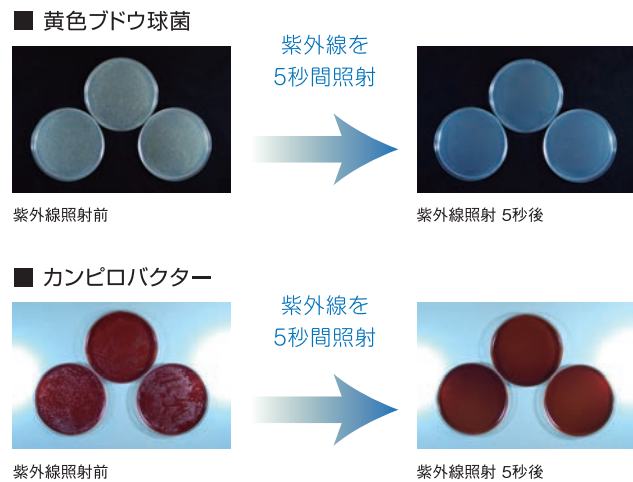
222nm紫外線はヒト細胞を構成するタンパク質によって吸収され、核に到達しないため、発がん性物質の出現などの悪影響を及ぼしません。バクテリアやウイルスはヒト細胞と比べて約1/10のサイズとなるため、222nm紫外線でも細胞核まで紫外線が到達し不活化が可能です。



## 222nm紫外線での殺菌効果

試験菌	222nm紫外線殺菌効果
黄色ブドウ球菌	○ (99.9%以上不活化)
カンピロバクター	○ (99.9%以上不活化)
大腸菌 O-157	○ (99.9%以上不活化)
ノロウイルス※1	○ (99.9%以上不活化)

※1 ネコカリシウイルスの代替評価



# USHIO

ウシオ電機株式会社

光源事業部 担当：谷口・池田・吉岡

〒100-8150 東京都千代田区丸の内1-6-5

Tel. 03-5657-1016 Fax. 03-5657-1030

E-mail : ml-hand222@ushio.co.jp