

新たな環境衛生ソリューション ～人に優しい紫外線による環境衛生～



紫外線除去 Care222TM U3ユニット



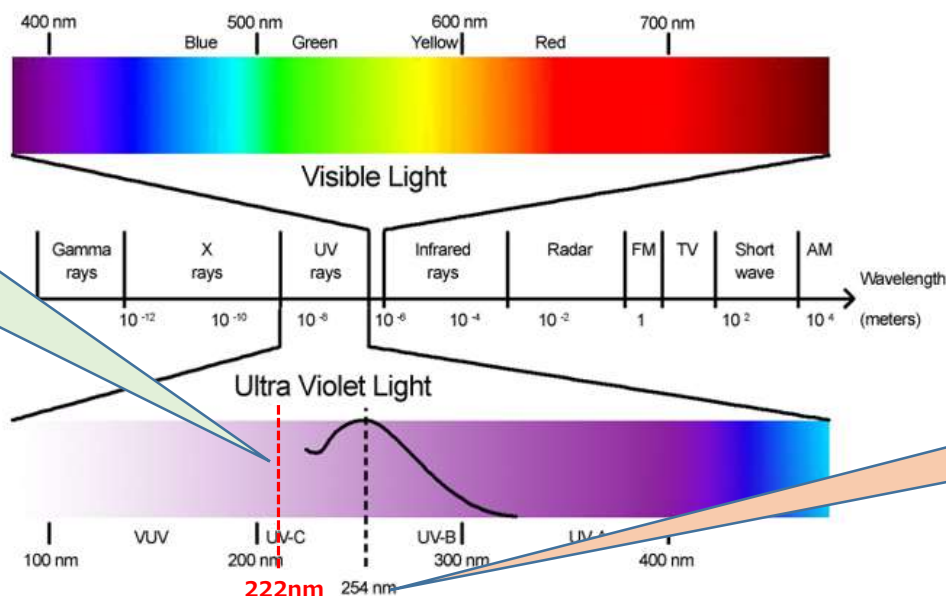
POINT

- ・紫外線の優れた殺菌力（感染症対策/ウイルス抑制）
- ・紫外線波長222nmの安全性
- ・場所を問わない設置場所/導入方法

・紫外線の優れた殺菌力（感染症対策/ウイルス抑制）

日光は強い殺菌力を持っています。これは太陽光線中の紫外線による作用です。紫外線(UV)による殺菌効果を得る為のテクノロジーは60年以上前から存在し、その有効性は科学的および商業的に実証されています。

人に優しい紫外線
一部ウイルス菌には254nmより
高い殺菌効果を持つ**222nm**



従来紫外線
254nm

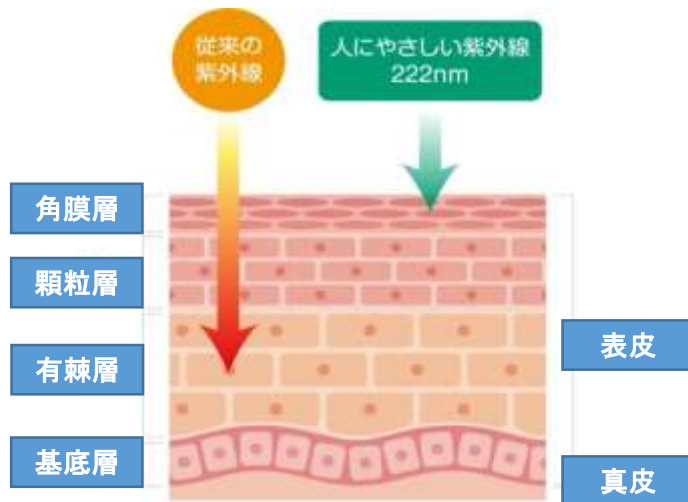
紫外線(UV)とは？

電磁スペクトルの1つのエネルギー領域でありX線領域と可視領域の間にあります。可視光の波長範囲は400～700ナノメートル(nm)です。UV自体は200 nmから390 nmの範囲にあります。222nmは、超耐性菌(Eg. MRSA)、ノンエンベロープウイルス(Eg. ノロウイルス)、芽胞菌(Eg. C. Diff.)に対して効果を発揮します。

・紫外線波長222nmの安全性

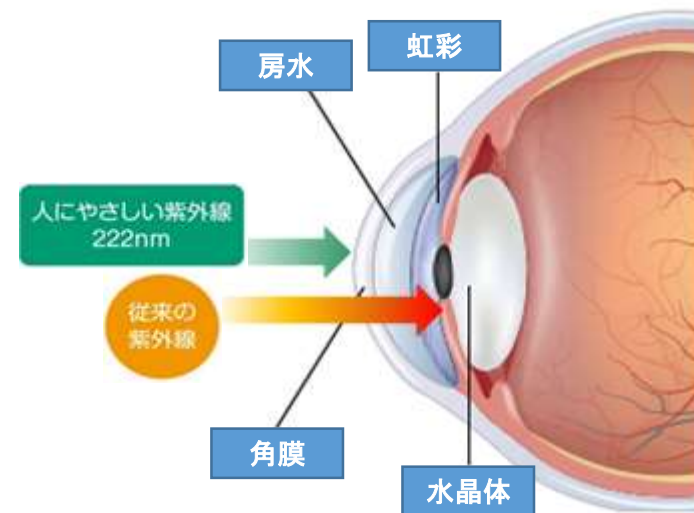
人の正常皮膚に直接照射し、急性障害である紅斑の発生なく常在菌を殺菌。

- ・222nm紫外線を20人の正常皮膚に直接照射し、急性障害である紅斑の発生なく常在菌を殺菌。
- ・マウスを対象とした検証では、222nm紫外線の繰り返し照射による皮膚細胞のダメージテストおよび発がん試験にて安全性を確認。※角膜炎、白内障といった目に対する影響もない。



●安全である理由(皮膚)

222nmと254nmの波長では、タンパク質の吸収係数が異なる(222nmの角質透過率は0.01%)
ため、皮膚内部まで紫外線が浸透しない。
そのため皮膚に対して安全。



●安全である理由(眼)

角膜は222nmを吸収し、白内障を引き起こさない。
222nmの角膜透過率が0.01%以下である。

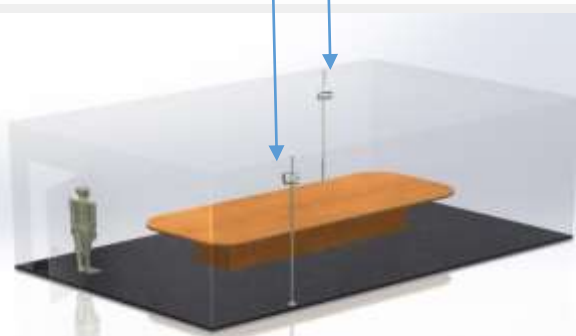
・場所を問わない設置場所

オフィス、病院、工場、空港などで導入が進んでおり、
会議室、トイレへの設置、建物の出入り口など幅広い設置場所でご利用いただけます。

Care
222™



会議室



Rest Room



Security Gate



Security Gate



Immigration

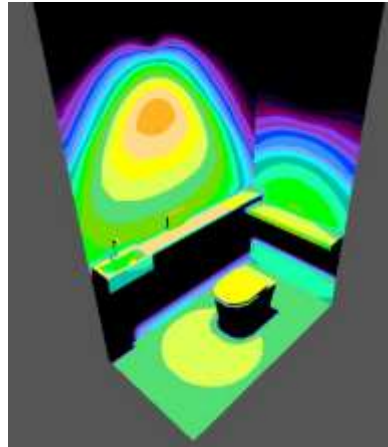


【設置条件】

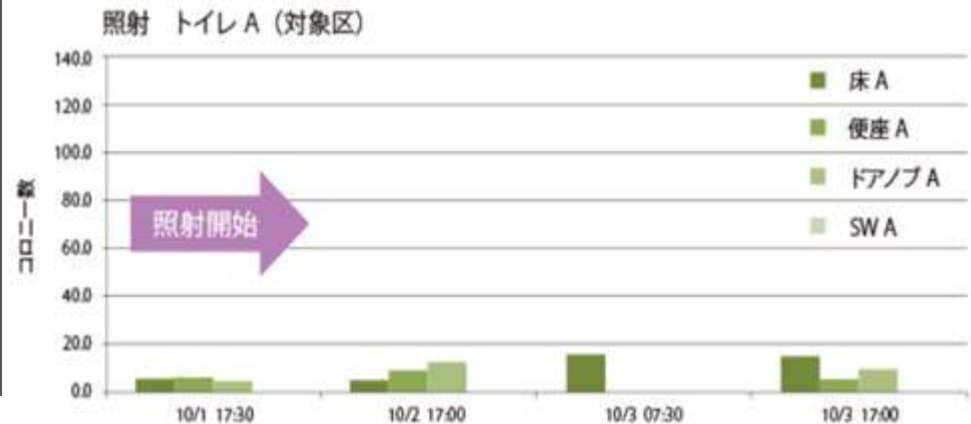
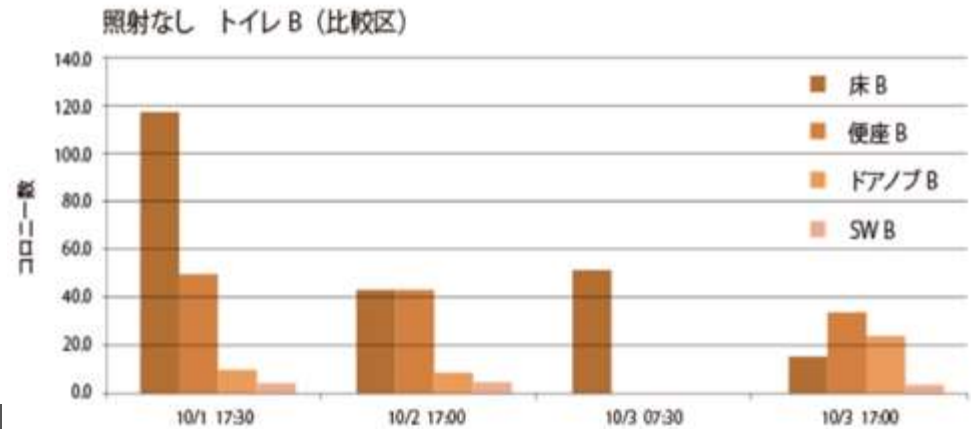
設置の際は、 $22\text{mJ}/\text{cm}^2$ 以下（1日当たり8時間以内）の照射。
対人間隔1メートルの基準を満たす必要があります。
導入前に専門家の事前調査が必要です。

・照射試験

試験場所 : トイレ(個室)
 空間 : (W×D×H)1m x 1.8m x 2.5m
 照射機 : Care222TMユニット 1台



一般生菌コロニー数の推移



Care222 を設置したトイレでは、菌数が低く抑えられているのが分かる。

人感センサーを用いて、入室時はランプOFFにて検証しております。

・お問い合わせはこちらまで

日本電通株式会社
アドバンステクノロジー事業部
Care222受付窓口

お問い合わせフォーム

<https://tsunagu.ndknet.com/inquiry1/>