



ウイルス抑制・除菌装置 iTevio222

新製品

～有人環境下で紫外線を照射 ウイルスや細菌を短時間で除菌～

概要

■「UV-C 222nm」深紫外線の採用で安心安全な次世代クリーンルームを！！



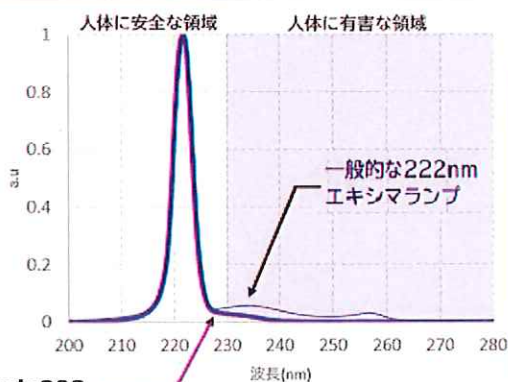
- ◆ eVIO のUV特許技術を活用。iTeVio222は有人環境下で紫外線照射---人体に影響を与えずに空間を丸ごと除菌。室内を安全で清潔な状態に保つことが可能です。
- ◆ 深紫外線による空間と物体表面の除菌ができます。
- ◆ 物体表面除菌---テーブルや椅子、ドアノブ、床面など物体表面の除菌ができます。
- ◆ 新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、ノロウイルスや大腸菌、黄色ブドウ球菌など各種細菌を短時間で除菌します。
- ◆ 室内や車両をクリーンに除菌。清掃作業が変わります。

製品特長

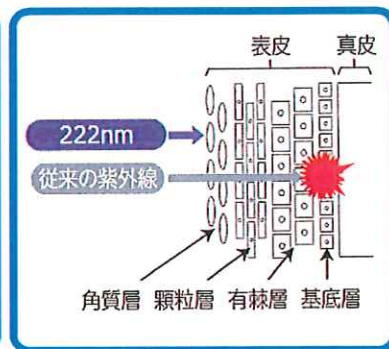
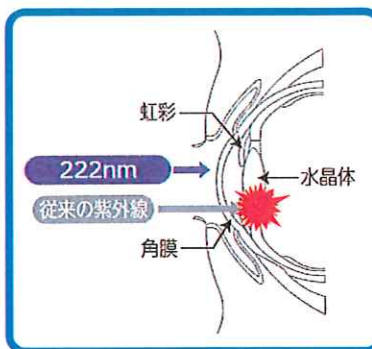


- ◆ iTevio222は 深紫外線本来のウイルス抑制・除菌能力を有し、かつ人や動物の身体への影響を抑える先進技術によって、有人環境下での使用を実現しました。
- ◆ 商用電源 AC100Vや車両電源 DC24Vに接続し、タイマーと人感センサーにより自動照射を可能としました。
- ◆ UV-C 222nmの 深紫外線を照射する独自の特許技術により、広い照射角を実現。安心して設置できるよう、除菌性能のエビデンスを取得しました。
- ◆ 無線モジュールを内蔵可能とし、インターネット経由で各装置の照射管理ができます。

性能概要



人体への影響が極めて小さい222nm



品名	光源	出力波長	水銀	外形寸法	発光エリア	照射強度	消費電力
ウイルス抑制・除菌装置 iTevio222	エキシマランプ QEKP-100	222nm	不使用	幅 高さ 奥行 280×100×100mm	100×30mm	4.5mW/cm ² ±20%	最大 48W
本体カラー	照射制御	電源		質量	無線仕様 (オプション)		
オフホワイト	人感センサー/タイマー	商用電源AC100V (ACアダプタ使用) / DC24V		約0.9kg	Wi-Fi、Bluetooth、特定小電力無線		

主な設置場所



トイレ・洗面所



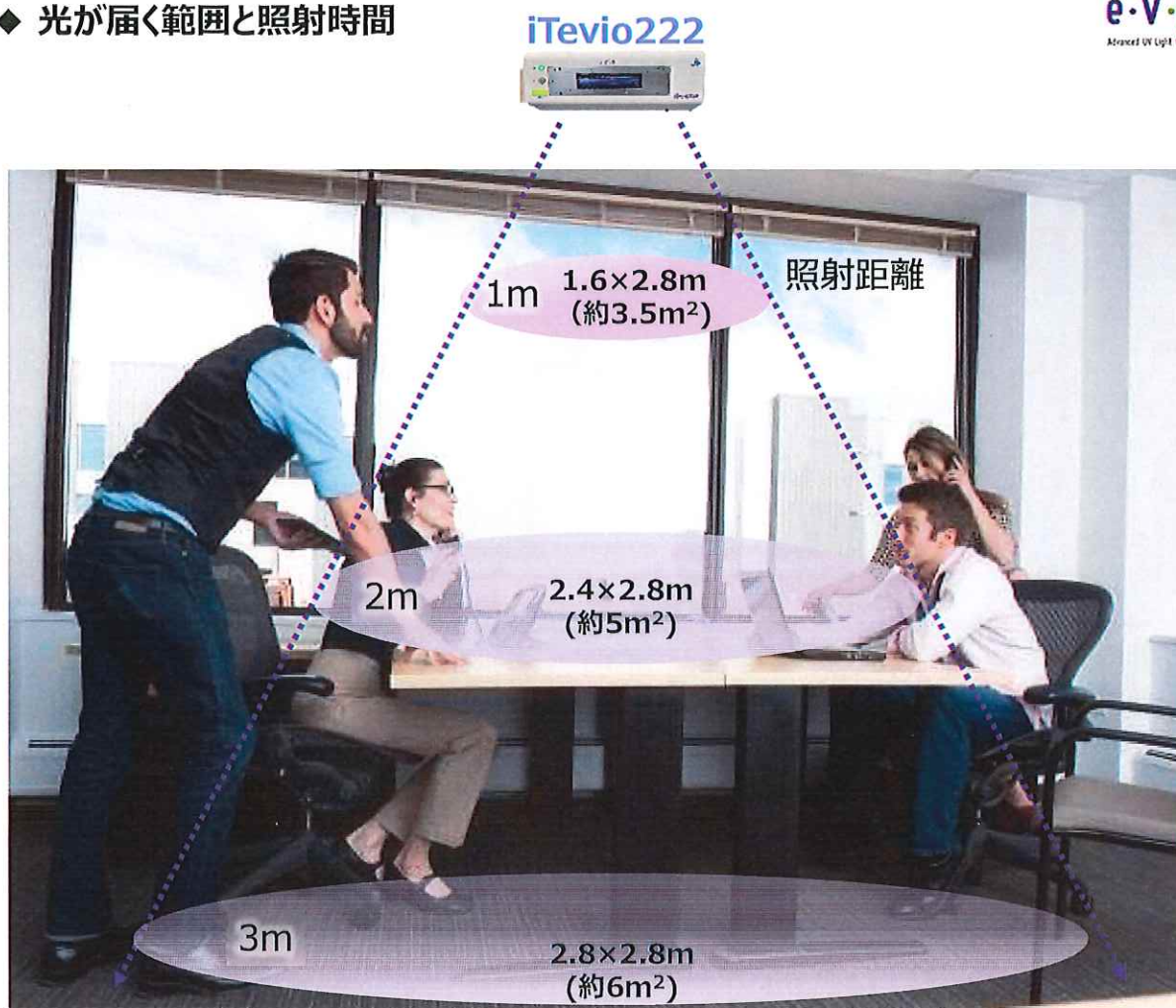
飲食・カラオケ店



保育園

ウイルス除菌性能

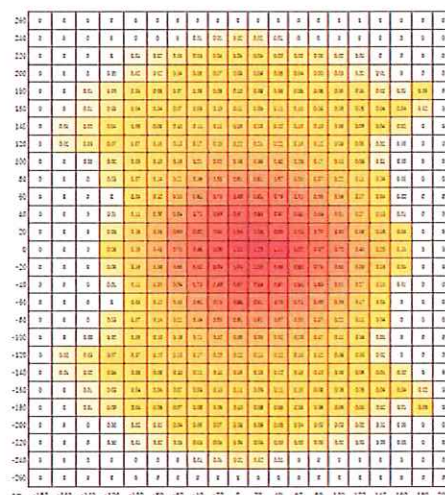
◆ 光が届く範囲と照射時間



連続点灯時(ONモード時)のウイルスを90%除菌するために必要な時間
(ある1種類毎のウイルス)

照射距離	対物除菌	空間除菌	対象面積
1m	約4分	約2分	約3.5m ²
2m	約17分	約10分	約5m ²
3m	約42分	約24分	約6m ²

注)光の届かない影となる部分は効果がありません。
注)実使用空間での実証結果ではありません。ご使用環境により効果は異なります。
注)照射距離1m未満の使用は避けてください。
ウイルス抑制に必要な時間は光が届く範囲における最大照度で計算しております。



照射距離 2mの照度
中心照度 1μW/cm²

◆ 設置・施工・運用・安全上のご注意

- 人が1日に浴びてもよい222nm紫外線の許容限界値 (TLV) はACGIH (アメリカ合衆国産業衛生専門官会議) が2022年に緩和されました。これにより、222nmは目で160mj/cm²、目が保証されている条件下の皮膚で479mj/cm²となっています。
(JISでは未改定のため22mj/cm²、1日に8時間以内の照射となっています) ご使用の際にはこの許容値内となるよう設置、使用してください。
- 本体と人との距離は必ず1m以上離して設置してください。
- iTevio222は屋内専用です、屋外では使用しないでください。
屋内であっても製品の近くで可燃性ガス水など使用したり、湿度の高い場所、液体のかかる場所に設置しないでください。
- 本製品は、改良のため予告なく仕様・デザインを変更することがあります。予めご了承ください。

各種菌の除菌性能

◆ 各種菌のLRV結果(照射距離60mm)

e-V-I-O
Advanced UV Light for Humanity

菌種		照射時間		
学名	和名	5秒	10秒	20秒
<i>Escherichia coli (E.coli)</i>	大腸菌	>0.9	>1.8	>3.3
<i>Staphylococcus aureus</i>	黄色ブドウ球菌	>1.3	>2.5	>4.3
<i>Bacillus subtilis (spore)</i>	枯草菌 (芽胞)	>1.5	>2.8	>4.0
<i>Salmonella</i>	サルモネラ菌	>1.2	>2.0	>3.2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	緑膿菌	>3.4	>4.3	>5.4
<i>Campylobacter</i>	カンピロバクター	-	>2.3	>3.3

参考基準：3 log (LRV≥3) 以上の減少を認めた場合、対象微生物に対して有効であると判断する

※日本薬局方 第17改正「参考情報 消毒法及び除染法」準用

株式会社再春館安心安全研究所にて実施

*LRV (Logarithmic Reduction Value) = $\log_{10} \frac{\text{未作用の菌数(対照)}}{\text{作用後の菌数}}$

サルモネラ菌



写真-1: 照射時間 0秒



写真-2: 照射時間 5秒



写真-3: 照射時間 10秒



写真-4: 照射時間 20秒

黄色ブドウ球菌



写真-1: 照射時間 0秒



写真-2: 照射時間 5秒



写真-3: 照射時間 10秒



写真-4: 照射時間 20秒

枯草菌 (芽胞)



写真-1: 照射時間 0秒



写真-2: 照射時間 5秒



写真-3: 照射時間 10秒



写真-4: 照射時間 20秒

※ eVIOは株式会社コークテクノロジーの登録商標です。