

ウイルス抑制・除菌用 UV 照射器 + LED 照明

有人環境でも照射が可能！ ～空間と物体表面を除菌しながら、明るく照らす～



Baselight222



Downlight222

Care
222

搭載製品

※本製品はウシオ電機株式会社が開発したCare222®の技術を使用しています。

※「Care222®」は、ウシオ電機株式会社および Ushio America, Inc. の商標または登録商標です。

UV照射でウイルス抑制・除菌

有人環境でも照射が可能

明るいLED照明器具

センサーによるセーフティ機能

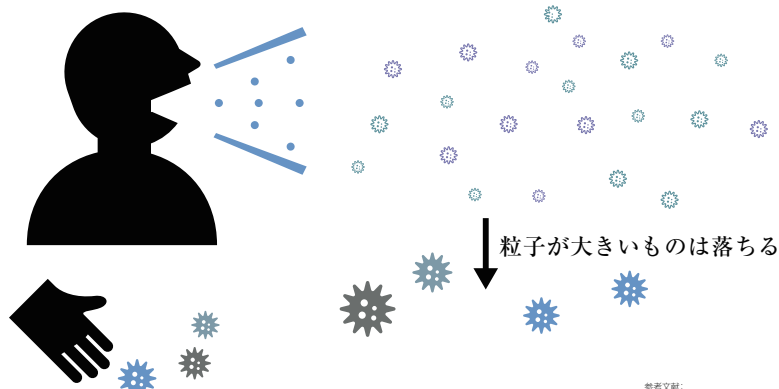


ウイルスは自然に減少するのに時間がかかります。

ある特定のウイルス、室温20℃の場合

ウイルスはエアロゾルで最長3時間
物体表面では最長28日残ります。

- ・室温20℃ではウイルス半減に1～3日、90%減少に5～9日要します
- ・生存期間は室温30℃で3～7日、40℃では1～2日です



感染者の手などを媒介して付着

参考文献:
Riddell, et al. The effect of temperature on persistence of SARS-CoV-2 on common surfaces. Virology Journal 17, 145(2020)



ステンレス
(ドアノブなど)



ガラス



ポリマー紙幣



ビニール



紙の紙幣

最長 28日



綿布

最長 14日

Artemis ライトなら不特定多数の人が触る
物体表面のウイルスを制御できます。

有人環境でも照射が可能!空気・物体表面の除菌ができます。

有人環境でも使用可能なウイルス抑制・除菌技術「Care222」を搭載した紫外線照射装置です。一般的な照明器具に近い設置が可能で、従来の紫外線照射装置では出来なかった、有人環境での“環境表面と空気”への紫外線照射を実現しました。

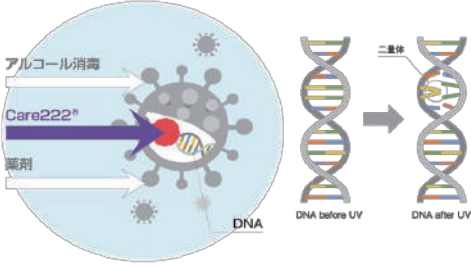


「Care222」の安全性

・紫外線の優れた除菌力

DNA構造に働きかける紫外線の優れた除菌力

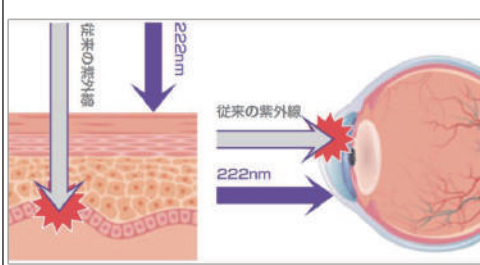
波長222nmの紫外線により、ウイルスや細菌のDNA/RNA構造が破壊され、除去されます。また、DNA/RNA構造自体に働きかけることで耐性菌を作しません。



・生体への安全性（侵入深度の違い）

生体透過率が低い人体に影響のない紫外線

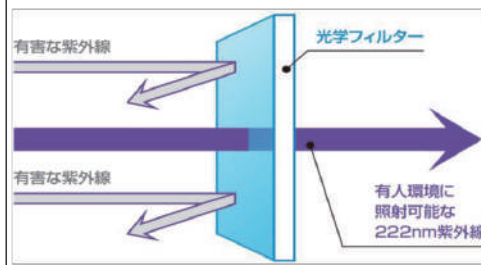
Care222®で使用されている波長222nmの紫外線は、角質層や目の角膜で吸収されるため、日焼けや皮膚ガン、白内障といった障害を引き起こしません。



・有害波長をカット（有人環境下で使用可能）

有害波長をカットした有人環境下で使用可能な紫外線

Care222®は、波長222nmをピークに持つエキシマランプに特殊な光学フィルタを組み合わせることで、ヒトに悪影響を及ぼす230nm以上の波長をカットした、抗ウイルス・除菌技術です。



運転モード

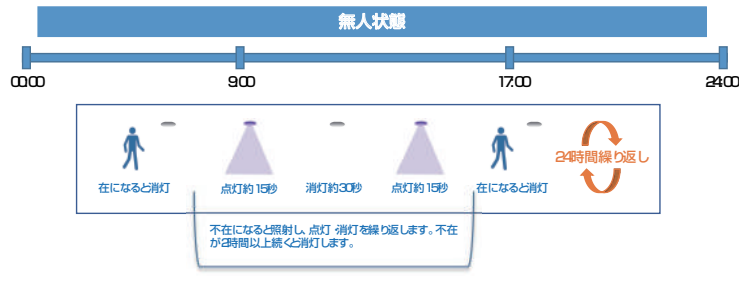
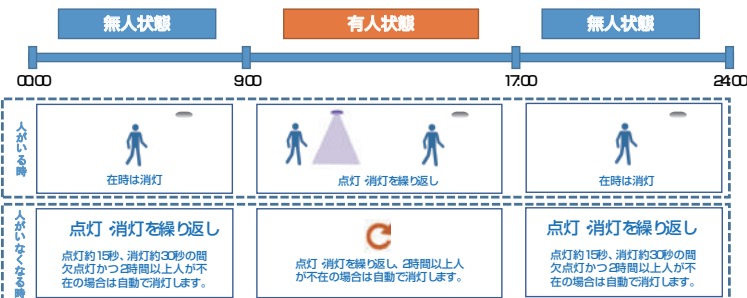
有人環境下では紫外線を照射できる時間と照射量は、1日のうち連続8時間まで、照射は限界値 22mJ/cm²以下に抑える必要があるため、タイマーにより点灯、消灯を繰り返し照射量を抑えています。

有人モード(8時間)

*設定時間は例です。

無人モード

*設定時間は例です。

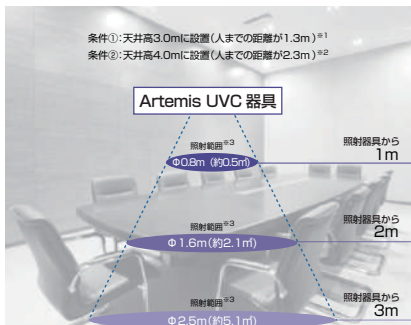


(1) 点灯 消灯を繰り返す操作	天井高 3.0M: 点灯約15秒、消灯約200秒 天井高 4.0M: 点灯約15秒、消灯約80秒
(2) タイマーは設定したUVC照射開始時間から有人状態の累計時間を記録します。8時間超えるとモジュールが自動的に無人状態になります。	

- どちらのモードでも不在が2時間以上続くと消灯します。
- どちらのモードでも、人が1m以内の距離まで接近すると照射をすぐに中止します。

ウイルスを90%抑制するのに必要な時間：表面除菌

表面除菌時間目安



	有人モード		無人モード
	天井高さ 3m	天井高さ 4m	
照射距離から 1m	約 17分	約 8分	約 6分
照射距離から 2m	約 65分	約 29分	約 23分
照射距離から 3m	約 142分	約 63分	約 50分

- 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) どちらのモードでも、どんな時でも、人が1m以内の距離まで接近したら、UVCは照射をすぐに中止します。

- ※1. 有人環境では点灯約15秒、消灯約200秒の間欠運転し、無人環境では点灯約15秒、消灯約30秒の間欠点灯かつ2時間以上人が不在の場合は自動で消灯します。
- ※2. 有人環境では点灯約15秒、消灯約80秒の間欠運転し、無人環境では点灯約15秒、消灯約30秒の間欠点灯かつ2時間以上人が不在の場合は自動で消灯します。
- ※3. 照射エリアはピーク放射照度値 x 0.6 値の範囲（楕円の直径）を表しています。
- ※4. ウイルス抑制に必要な時間は照射エリアにおけるピーク放射照度で計算しています。

仕様

Baselight222

Downlight222



- 注意事項
- 光過敏を有する方、妊娠されている方は、日頃の太陽光紫外線対策と同様の対応をお願いします。
 - 日本産業規格(JIS Z 8812)によると、波長222nmの紫外線の許容限界値(TLV)は1日当たり8時間以内で、22mJ/cm²以下と規定されています。「Care222™」はこの許容限界値を元に設置基準を設定しています。
 - 「Care222™」には、米国コロンビア大学にて2012年に特許化された技術が使用されています。

型番	Baselight222	DownLight222
標準価格	OPEN	OPEN
入力電圧/周波数	AC90~240V / 50/60Hz	
消費電力	60W	25W
全光束/色温度/演色性	5900lm / 50000K / Ra80	810lm / 50000K / Ra80
設計寿命/動作温度	40,000h / 0~50°C	
外形寸法/埋込寸法(mm)	1260x120 / 80~230	φ170x121.5 / φ150
器具重量	2.7kg~3.5kg	1.1kg
運転モード	有人モード(天井高さ3m)/有人モード(天井高さ4m)または無人モード	
点灯モード	LED照明消灯&UV照射 / UV照射のみ / LED照明点灯のみ	
反射材	古河電気工業株式の超微細発泡光反射材(MCPET)使用	
	Care222®特徴/仕様	
波長/紫外線強度	222nm/2.5mW/m ² (D=50mm)	
設計寿命/動作温度	3000h/0~50°C	