

ウイルス抑制UV照射器を導入しませんか？

TOSHIBA

ウイルス抑制・除菌用UV照射器

UVee ユービー

powered by Care222®



※Care222®はUshio America, Inc.の商標または登録商品です。

波長222nmを用いたCare222®は、紫外線本来の**ウイルス抑制・除菌能力**を保持しながら、**人や動物の皮膚や目には安全**な新しい紫外線光源です。
従来の紫外線殺菌ランプでは実現できなかった有人環境での照射が可能です。



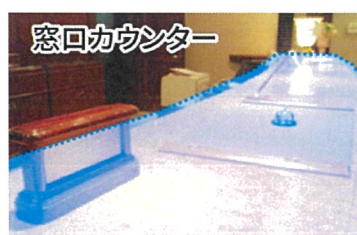
待合室

ソファの除菌に



エレベーターホール

操作スイッチの除菌に



窓口カウンター

カウンターの除菌に



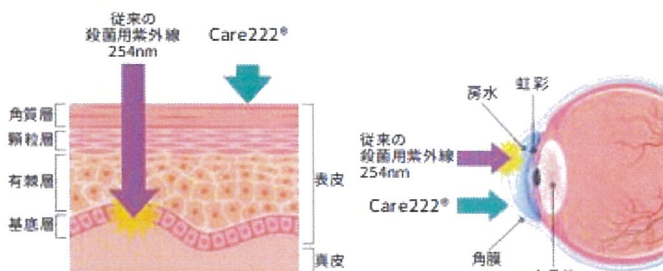
オフィス入回

出入り口のドアノブ除菌に

人体への影響が小さいため有人環境でも使える

人体への影響について

UVeeが照射する222nmの波長は、角質や角膜の透過率が0.01%以下であるため、**人体への影響はほとんどありません**。またアメリカ合衆国産業衛生管理官会議が、人が一日に浴びてもよい222nm紫外線の許容限界値は**8時間**と定めており、UVeeは**自動ON・OFF機能**や**人感センサー**によってこの許容値を超えなよう制御されています。



殺菌効果について

222nm紫外線は新型コロナウイルスをはじめ、**様々な菌やウイルスの不活化が確認されています**。

UVee照射範囲と照射時間：空間除菌（エアロゾル）

条件①：天井高3.0mに設置（人までの距離が1.3m^{*1}）
条件②：天井高4.0mに設置（人までの距離が2.3m^{*2}）

照射範囲	自動運転/手動運転		人感センサー運転
	有人環境 (8時間のみ)	無人環境	無人環境
照射器具から1m 0.5m ^{*3} 0.86m×0.83m	ウイルスを90%抑制するために必要な時間 (ある1種類のウイルス) 条件① 約10分 ^{*4} 条件② 約5分 ^{*4}	ウイルスを90%抑制するために必要な時間 (ある1種類のウイルス) 約2分 ^{*4}	ウイルスを90%抑制するために必要な時間 (ある1種類のウイルス) 約4分 ^{*4}
照射器具から2m 2.1m ^{*3} 1.7m×1.6m	条件① 約37分 ^{*4} 条件② 約16分 ^{*4}	約8分 ^{*4}	約13分 ^{*4}
照射器具から3m 5.1m ^{*3} 2.6m×2.5m	条件① 約80分 ^{*4} 条件② 約36分 ^{*4}	約17分 ^{*4}	約28分 ^{*4}

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) 天井が低い場合でUVeeから照射距離1m未満のご使用は避けてください。照射距離1m未満は近接センサーで強制消灯します。
※1: 日中有人環境では点灯約15秒、消灯約200秒の間欠点灯し、夜間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: 日中有人環境では点灯約15秒、消灯約80秒の間欠点灯し、夜間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照射照度値×0.6の値の範囲(楕円の直径)を表しています。
※4: ウイルス制御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おります(例: 照射器具から1mまでの空間除菌に必要な照射時間は、照射距離1mにおけるピーク放射照度で計算)。
参考文献: Buonanno, et al., Sci. Rep. 10, 10285 (2020).
Kitagawa, et al. (2020) DOI: https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.08.022



皮膚

1. コロンビア大学 マウス正常皮膚照射結果

254nm 157mJ/cm²の照射において、CPD（DNA損傷）並びに6-4PPの発生が確認された。

222nmにおいては、DNA損傷は確認されなかった。

2. 弘前大学、ハーバード大学 マウス正常、および角質欠損照射結果

正常皮膚、角質欠損皮膚細胞に254nmを150mJ/cm²、222nmを500mJ/cm²以上照射した結果、CPD（DNA損傷）は254nmについては見られたが、222nmにおいては、DNA損傷は確認されなかった。

3. 神戸大学整形外科 正常皮膚 臨床試験結果

紅斑テスト：20名の健常者ボランティアの背中部10mm×10mm領域に対し222nm照射装置を用いて各50, 100, 200, 300, 400, 500mJ/cm²前照射し、24時間後に紅斑の有無を確認した結果、20名全員において紅斑が確認されませんでした。

254nmの最小紅斑量が10-20mJ/cm²と言われている中、222nmの最小紅斑量は極めて高く角質で吸収されていることが実証された。

殺菌テスト：背中部40mm×40mmに対して、500mJ/cm²を照射し、照射前、5分後、30分後のそれぞれで皮膚常在菌の数を測定（スワブ面積は20mm×40mm）した結果、照射前、照射5分後、30分後それぞれ、7.21個、0.05個、0.79個と殺菌効果が確認されました。

4. 長期繰り返し皮膚照射へのテスト（マウス）

6ヵ月以上の期間で繰り返し照射、皮膚がん観察テスト中ですが、問題は起こっていません。（論文執筆中）

眼

1. 島根大学眼科学 眼の急性障害テスト – ラット角膜炎閾値確認テスト –

フルオレセイン染色結果

222nm 600mJ/cm²まで角膜炎発生しません

254nm：150mJ/cm²で角膜炎発生しました

角膜上皮CPD（DNAダメージ）測定

222nm 600mJ/cm²までCPD発生せず

254nm：CPD発生、一部上皮欠損あり

2. 長期繰り返し照射による目の慢性障害確認テスト（マウス）

6ヵ月以上の期間で繰り返し照射、慢性障害観察テスト中ですが、良い結果が得られております。（論文執筆中）



高校生・受験生の方

広島へ留学希望の方

一般・地域の方

企業・研究者の方

卒業生の方

保護者の方

大学案内

入試情報

教育・学生生活
・就職

研究

社会・産学連携

留学・国際交流

学部・大学院等

研究所・施設等

Home > 波長222nm紫外線が新型コロナウイルスを不活化する効果を発見～感染対策への応用へ期待～ (動画あり)

広報・報道

採用情報

校友会・同窓会

広島大学基金

図書館・博物館等

東京オフィス

大学病院

附属学校

学外の方が利用できる
施設

オンラインキャンパス
ツアー

キャンパスカメラ

学内ポータル もみじ
(学生向け) いろは(教
職員向け)



Twitter日本語版



Twitter英語版



Facebook日本語
版



Facebook英語版



Instagram



YouTube



LinkedIn

公式アカウント一覧

波長222nm紫外線が新型コロナウイルスを不活化する効果を発見～感染対策への応用へ期待～ (動画あり)

【研究成果】波長222nm紫外線が新型コロナウイルスを不活化する効果を発...



本研究成果のポイント

中心波長222nm(ナノメートル、10億分の1メートル)紫外線による新型コロナウイルスの不活化効果を世界に先駆けて明らかにしました。

波長222nm紫外線は、波長254nm紫外線と比較して人の目や皮膚に安全とされており、222nm紫外線を用いた新型コロナウイルス感染症に対する感染対策への応用が期待されます。

概要

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、紫外線などの非接触型ウイルス不活化技術に注目が集まっています。波長222nm紫外線は、一般的に殺菌などに使用されている波長254nm紫外線と比較して人の目や皮膚に安全とされています。

この度、広島大学病院感染症科の北川浩樹診療講師、野村俊仁診療講師、大毛宏喜教授と広島大学大学院医系科学研究科ウイルス学の坂口剛正教授のグループは、紫外線照射装置Care222™(KrClエキシマランプより出力された紫外線をフィルターにより狭波長とした222nmをピークとする200～230nm領域の紫外線ランプ、ウシオ電機株式会社)を用いて、中心波長222nm紫外線による新型コロナウイルス不活化効果を世界に先駆けて明らかにしました。本研究では、プラスチック上の乾燥した環境において、照度0.1mW/cm²の222nm紫外線を30秒間照射で99.7%の新型コロナウイルス不活化を確認しました。本研究により、222nm紫外線を用いた新型コロナウイルス感染症に対する感染対策への応用が期待されます。

本研究成果は、American Journal of Infection Control 誌のオンライン版に掲載されました。

論文情報

掲載誌: American Journal of Infection Control

論文タイトル: Effectiveness of 222-nm ultraviolet light on disinfecting SARS-CoV-2 surface contamination



研究支援

国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)「ウイルス等感染症対策技術開発事業(実証・改良研究支援)」の「既に開発・上市されている機器等(空気清浄機、UV殺菌装置、素材等)によるウイルス等感染症対策への有効性の確認を行う研究支援」

課題名:「新型コロナウイルス感染症に対する222nm紫外線を用いた感染対策に関する研究開発」
(研究代表者: 大毛宏喜)

報道発表資料 (353.17KB)

論文掲載ページ (American Journal of Infection Controlに移動します)

広島大学研究者総覧 (大毛 宏喜教授)

【お問い合わせ先】

<研究に関すること>

広島大学病院 感染症科

教授 大毛 宏喜

TEL: 082-257-1613

E-mail: ohge*hiroshima-u.ac.jp

(注: *は半角@に置き換えてください)

<報道に関すること>

広島大学 財務・総務室広報部広報グループ

TEL: 082-424-3701

E-mail: koho*office.hiroshima-u.ac.jp (注: *は半角@に置き換えてください)

ウシオ電機株式会社

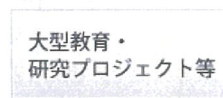
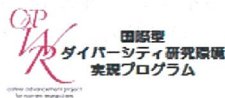
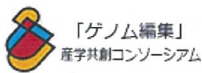
コーポレートコミュニケーション課

TEL: 03-5657-1017

E-mail: contact*ushio.co.jp (注: *は半角@に置き換えてください)

掲載日: 2020年09月05日

シェア ツイート



サイトマップ

交通アクセス

お問い合わせ

受験生の方

広大へ留学希望の方

一般・地域の方

企業・研究者の方

卒業生の方

保護者の方

大学案内

入試情報

教育・学生生活

研究

社会・産学連携

留学・国際交流

学部・大学院等

研究所・施設等

広報・報道

採用情報

校友会・同窓会

広島大学基金

教育研究支援財団

図書館・博物館等

大学病院

附属学校

NSS

サーマルカメラ2台対応
パソコン無しで運用・録画が可能

サーマルカメラ専用 2chネットワーク ビデオレコーダー



サーマルカメラ2ch専用ネットワークビデオレコーダー

新製品 NSV-TH1002

通常の映像/サーモグラフィ映像を表示することができるサーマルカメラ対応レコーダー。PoEハブ内蔵でカメラからLANケーブル直接接続も可能。一定の基準値を超えた場合には、画面表示やレコーダーからアラーム音で通知。過去の映像の検索もできます。

PC不要でモニターに直接映像出力 異常発生時にはアラーム&画像で通知

スタンドアロン機なのでモニターを繋げばすぐに運用可能。PC不要で新規PC購入コストを削減。ネットワーク設定も簡単。温度異常発生時にはアラーム音や画面表示で通知します。

標準2TBの大容量HDD レコーダーへの録画が可能

複雑なPCへの録画に比べて、レコーダーへの直接録画ができるので、簡単に気軽に記録を録ることができます。

簡単再生

録画映像の中から、温度アラームが発生した箇所を簡単に検索可能。その箇所のライブ映像、サーマル映像はもちろん録画した過去の映像や温度異常発生時の録画映像を見ることができます。

カメラ側の設定が可能

通常はPCで行うカメラ側の設定もレコーダーで設定ができます。

- 異常検知する温度の設定(37.5°のような数値上の設定)
- サーモグラフィ映像のカラーモードの変更 など

PoEハブ内蔵でカメラ電源不要

LANケーブル一本で配線できるので設定も簡単。また、PoEハブを内蔵しているからカメラ電源も供給でき、電源アダプタやPoEハブが不要なため、シンプルなシステム構成が可能となります。

ライブ映像を スマホでも確認可能

スマートフォン用アプリ「MV3000」を使用することにより、スマートフォンで通常映像はもちろん、サーマル映像も同時にライブ映像で確認することができます。



専用アプリ

【対応OS】
<iOS> iOS 9.0以上
<Android> Android 5.0以上



検知結果をスマホに通知

一定の基準値を超えた温度異常を検知した場合にはスマートフォンに通知され、異常発生時のスナップショット画像も確認することができます。

<システム構成> PC不要、PoEハブ内蔵でカメラ電源も不要。モニター繋げばすぐに運用可能なシステム構成。



<製品仕様>



■型番: NSV-TH1002



■背面端子 PoE HDMI LAN VGA USB

項目	内容
登録可能カメラ台数	2チャンネル ※サーマルカメラ登録数2台まで
映像出力	HDMI×1、VGA×1
標準内蔵HDD容量	2TB
搭載可能ハードディスク台数	3.5インチ×1
表示パターン	全画面、2分割、4分割
再生検索モード	時間検索、イベント検索(熱画像イベント)
再生コントロール	早送り、早戻し、一時停止、コマ送り、再生速度(×1、×2、×4、×8、×16、×32、×64、×99)
バックアップデバイス	USBメモリ
バックアップデータフォーマット	専用フォーマット
USB端子	前面×1(USB2.0)、背面×1(USB2.0)
コントローラー	マウス、赤外線リモコン
電源	DC48V/1.875A
最大消費電力	最大180W
動作可能周囲環境	5~40度、20~90%
外形寸法	380(幅)×51.5(高)×319.5(奥)mm
重量	1.84kg

※その他、仕様の詳細はウェブサイトよりご覧ください。

対応製品

サーマルカメラ
ドームタイプ
品番/DS-2TD1217B-6/PA

サーマルカメラ
ガンタイプ
品番/DS-2TD2617B-6/PA

製品紹介の
動画配信中!!

右記、QRコードよりアクセス



ウェブサイト

<https://cpcam.jp/>



NSS 株式会社NSS
(本社)〒816-0902 福岡県大野城市乙金1-10-40

製品に関するお問い合わせは
TEL 092-504-7370

●メールでのお問い合わせ / info@cpcam.jp
●受付時間 / 10:00~17:00 ※土、日、祝を除く

<ご購入は当販売店へ>

全国10カ所にショールームあり! 札幌、仙台、埼玉、東京、横浜、名古屋、大阪、岡山、広島、福岡

新型コロナウイルスや
インフルエンザ感染対策に！

体温測定 サーマルカメラ



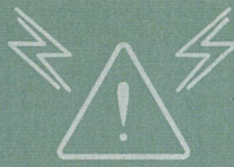
非接触で
安全に検知



最大20人
同時測定



発熱者を
アラートで通知



誤差±0.5°C
高精度

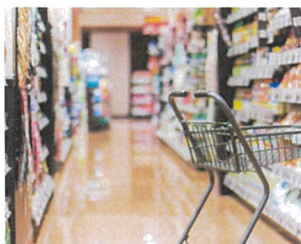


サーマルカメラ設置場所例

人が集まるエリアの入り口に設置すると、異常体温者を瞬時に検知し、最大20人の体温を測定します。
スピーディに視覚的に確認できることで、時間を削減し、管理を利便化させる運用が行えます。



病院



スーパー



駅・空港



公共施設



オフィスビル



工場・物流倉庫



学校



イベント会場

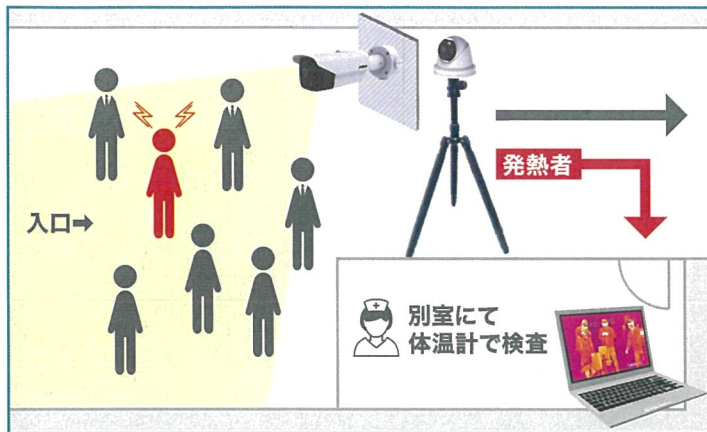
サーマルカメラの特徴

誤差±0.5℃の高精度検知 自動アラートで体温の高い人を特定可能

AI(人工知能)により、温度測定のエラーは±0.5℃と高い精度での体温測定ができます。また、あらかじめ設定した以上の温度を検知した場合には、対象者に接触する事なく瞬時に画像アラートと音声アラートで即座に通知し、検査する側の感染リスクを抑えることに貢献します。

一般的なカメラ用ブラケットや 三脚を使って工事不要の簡単設置も可能

サーマルカメラは設置性に優れており、壁や天井から吊下げて設置できる他、三脚を使って使用することもできるため、屋外や屋内の常設以外に一時的な設置にも対応可能。



最大20人までOK! 早めの感染予防対策 体温チェックの労力を大幅カット

多数の人の往来がある場所でもスピーディに検査を実施でき、非接触で発熱者を検知、接触による感染リスクを格段に低減させます。

- 01.人の往来の多い入口などにサーマルカメラを設置
屋内の入口や屋外の人の往来の多い場所などにカメラを設置します。
- 02.サーマルカメラで最大20人までまとめてスクリーニング
サーマルカメラにて一度に多数の体温をスクリーニングすることで、体温チェックの労力を省き素早く効率的に発熱者を検知できます。
- 03.別室にて誘導し、温度計による検査を実施
発熱の疑いのある対象者を別室に誘導し、体温計による検査を行います。



システム

サーマルカメラとパソコン(Windows PC)をLANケーブルとACアダプターを繋ぐだけで設置も簡単。PoEハブによる給電も可能です。

タイプ別 サーマルカメラ

公共施設や病院、学校、オフィス、スーパーマーケットなど一度に多くの人が集まり利用する場所や施設など様々。NSSでは、シチュエーションに応じて使い分けができる2つのタイプのサーマルカメラをご紹介します。

ドームタイプ



品番/DS-2TD1217B-6/PA

測定人数	20人
測定距離	1~3m
測定誤差	±0.5℃
測定温度範囲	30~45℃
参考価格	798,000円

ガンタイプ



品番/DS-2TD2617B-6/PA

測定人数	20人
測定距離	1~3m
測定誤差	±0.5℃
測定温度範囲	30~45℃
参考価格	798,000円

※三脚での設置もできます。三脚で設置する際は、オプション取付金具が必要となります。

NSS
株式会社NSS

TEL 092-504-7370

【メールでのお問い合わせ】 info@cpcam.jp

【受付時間】10:00~17:00 ※土、日、祝を除く