

UVDロボット モデルB 技術仕様



寸法：L93 x W66 x h171 (cm)

- 全重量 : 140kg
- 稼働時間 : 2~2.5 時間 (除菌範囲 ~12,000 m²)
- バッテリ充電時間 : 最長8時間。急速チャージャー使用により3時間。
- 除菌可能範囲 : 360°
- 除菌時間 : 8分 ホテルやオフィスの室内など (25m²)
30分 会議室や倉庫など (500m²)
- 接続 : ワイヤレス (Wi-Fi)
- 最高走行速度 : 5.4 km/h
- UV-C波長 : 254nm (オゾンフリー)
- UV-Cランプ寿命 : 12,000時間
- 充電要件 : AC100V~230V, 50 Hz-60Hz, 6 A
- 安全性 : ソフトウェア&センサベースの非常停止ボタン

※眼、皮膚に障害が起きる可能性があるため、UVC光を直接浴びないようにして下さい。一般的な窓ガラスであればUVC光は遮断されます。



VAL EDWARDS JONES
医学微生物学の名誉教授

“デンマークからやってきた自律走行型UVDロボットは、非常に優れた装置で、照射スポットから1m以内に移動して除菌することができます。陰になる可能性のあるオブジェクトの周りを移動することができるため、非常に効果的です”



PAUL CLARKE
英国最大の国家保健委員会の
施設管理サービス責任者

“私にとって、UVD ロボットは世界七不思議の一つです。UV テクノロジーは素晴らしい！
UVD ロボットは驚くべき性能を有し、感染対策の世界で革命を起こすでしょう”

UVD ROBOTS

INFECTION PREVENTION UV除菌ロボット

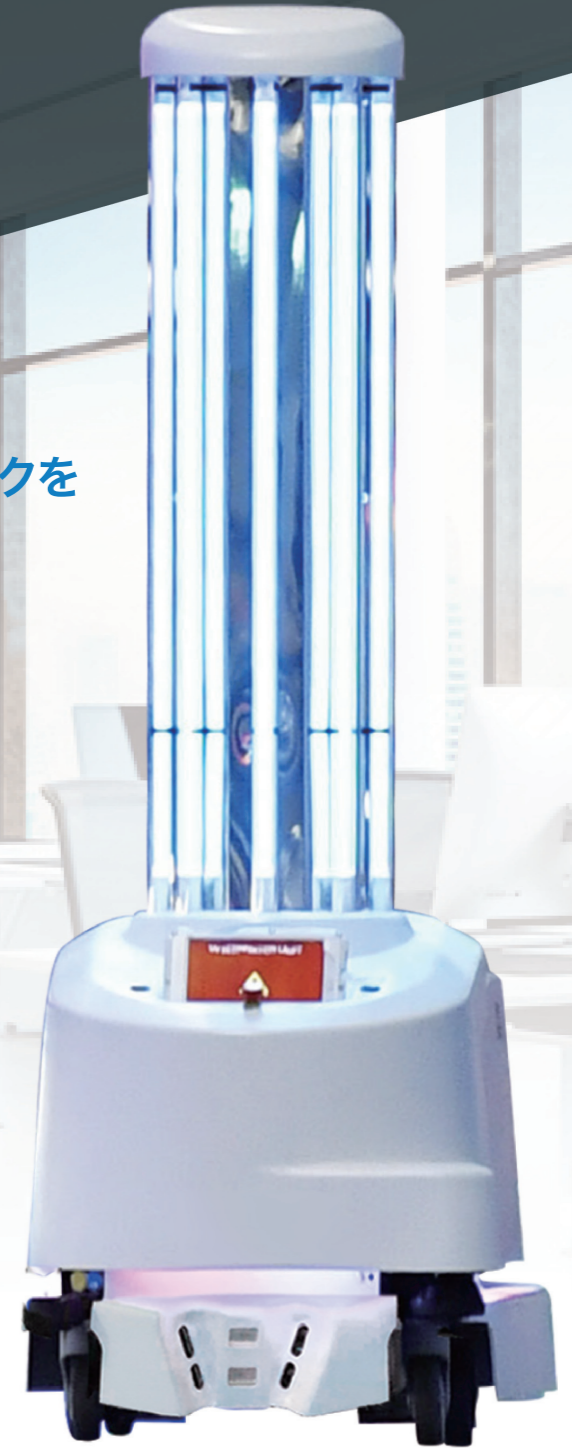
UV除菌ロボットが密集場所のリスクを
軽減し、衛生環境維持の働き方を
改革します。



IERA AWARD.

Innovation and Entrepreneurship in Robotics and Automation

UVD ロボットは、有害微生物の除去に非常に有効な装置で、医療機関をはじめホテルや飲食店、商業施設、学校、工場など世界中で利用されています。



UVD Robots Jpn1908



カンタム・ウシカタ株式会社

〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4666
Tel: 045-345-0002 Fax: 045-345-0012
www.kantum.co.jp E-mail: info@kantum.co.jp

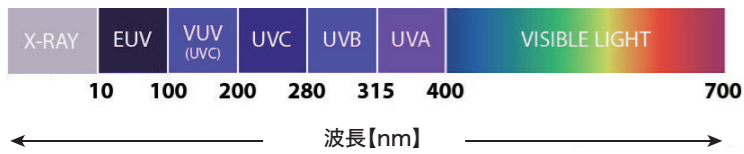


化学薬品を使わない細菌・ウイルス対策

強力なUV-C光除菌ランプ搭載の 自律走行型ロボット導入で 細菌・ウイルスを99.99% 除菌できます。

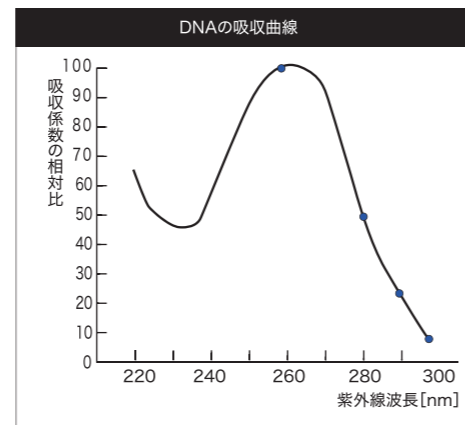
UVC 光除菌ランプについて

この不可視放射には、波長範囲 100 ~ 400 nm が含まれます。
紫外線は、さらに細分化して、別々の領域に分類することができます。



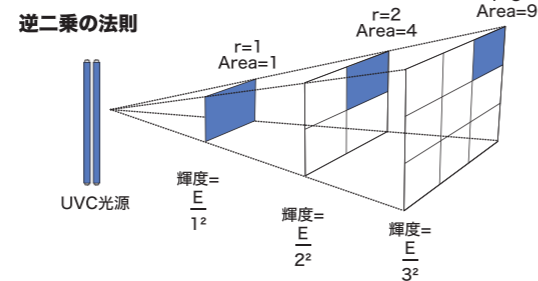
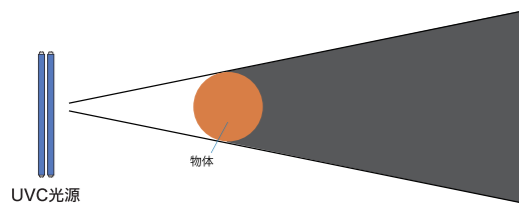
UVDロボットのメリットについて

- 細菌、ウイルスを99.99%除去
- 高速かつ高効率な消毒処理
- インストールおよび使用方法が簡単
- 薬剤を使用しない環境に配慮した除菌



UVC 光の照射距離は重要です。

UVC光源が定位置に設置される場合、物体の陰まで紫外線が届きません。UVC除菌ロボットは、病室内で自分自身の位置を特定し、位置決めして全ての対象物に十分近づき、およそ10分間の除菌作業を行うことができます。



人体へのUVC許容照射時間

国際安全基準に基づく UV-C の安全な 1 日量は 6mJ/cm² です。
これは、UVD ロボットから 1メートルの距離で 2秒に相当します。
距離におけるUV-C強度損失は、逆二乗則によって制御されます。
これにより長い距離にわたる照射時間を正確に計算できます。

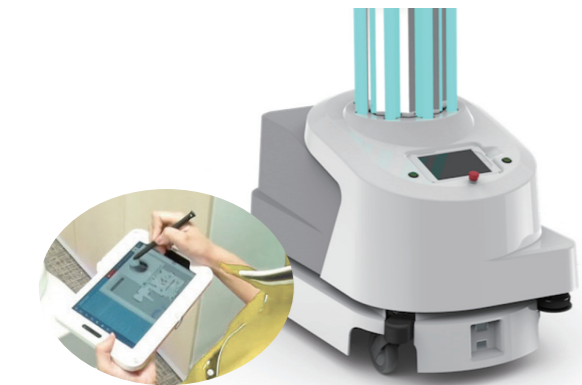
距離 10 m = 10 x 10 x 2 秒 = 200 秒 (3.3 分)
 距離 15 m = 15 x 15 x 2 秒 = 450 秒 (7.5 分)
 距離 20 m = 20 x 20 x 2 秒 = 800 秒 (13.3 分)



手動・固定タイプの装置の場合
 ①人がロボットまで移動し次のポイントまで移動
 ②退避後、UV点灯スタート
 ③除菌可能なパワーになるまで3分間
 ④実除菌5分間
 この作業を41回繰り返すと
 20分/ポイントx41=14時間

UVD ロボット
 除菌時間 - 75 分
 作業時間 - 2 分

自律走行型ロボットについて

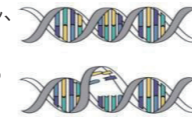


- UVDロボットの走行部は完全自律移動ロボットです。搭載されたセンサーにより人や障害物の自動回避をしながらUVC光による自動除菌ができ、操作もスマホ、タブレットで簡単に操作できます。

除菌時間 10分 25m ² の場合	全ての細菌の 99.99% を除去します
--	-----------------------------------

紫外線の除菌原理

紫外線UVCは菌やウイルスなど細胞が持つDNAやRNAに吸収される性質を持ちます。紫外線を吸収した細胞のDNA組織のらせん構造は破壊され、二量体(シクロブタンピリミジン)を形成し、生殖能力を失い死滅します。これが紫外線による殺菌、ウイルスの不活化のメカニズムです。

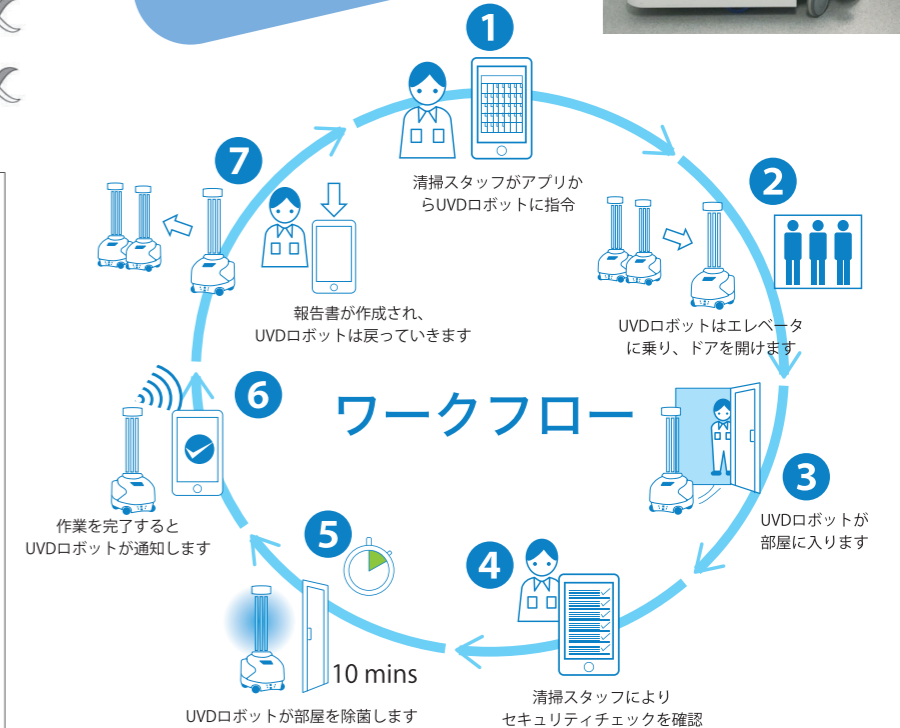


UVDロボットの受賞歴

euRobotics Technology Transfer Award 2020受賞

2020年1月
トップユニコーン受賞

IERA AWARD.
IERA Award 2019 受賞



世界での導入例

病院、空港、ホテル、ショッピングモール、食品および製薬会社、クルーズ船、オフィスなど

