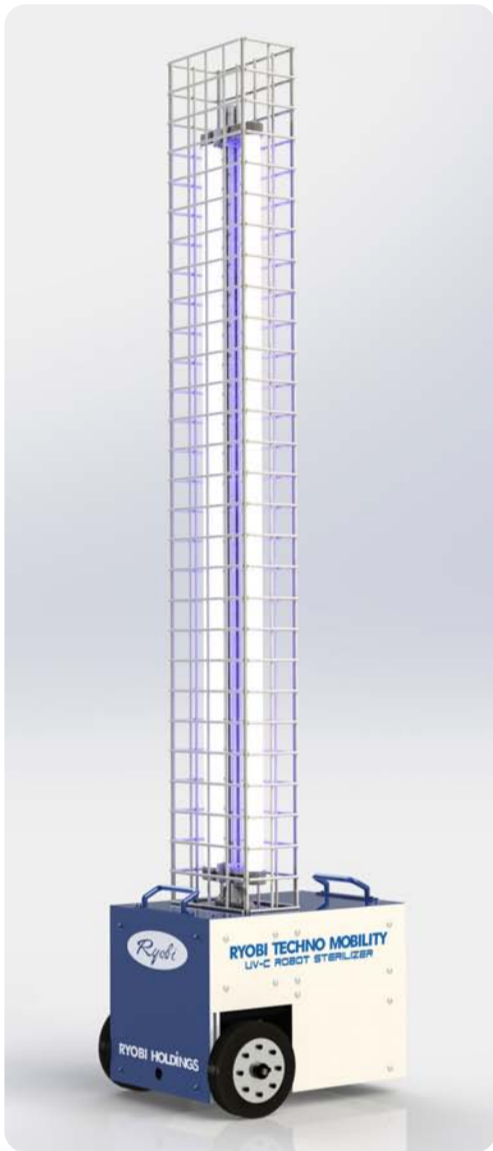


新型コロナウイルス感染対策商品 第1弾 Anti B&V Techo service

バスの車内などに深紫外線照射でウイルスを不活性化 する無人走行ロボットを開発!

この度、両備ホールディングス株式会社両備テクノモビリティカンパニーは、バス等の車内や建物の室内へ深紫外線を照射することによって、ウイルスを不活性化する無人走行ロボットを開発致しました。



UV-C Robot Sterilizer

UV-C ロボット・ステリライザー

UV-C ロボット・ステリライザーが照射する 254nm 波長の紫外線は、微生物や細菌の DNA・ウイルスの DNA/RNA を破壊し、感染力を失わせます。搭載する UV ランプは、床面から 0.35m から 1.60m の範囲から紫外線を照射します。この紫外線は人が活動する範囲をカバーします。ランプが照射する紫外線は、空气中に浮遊する細菌やウイルスに効果があります。また紫外線が照射されたものの表面に付着している細菌やウイルスにも効果があります。ロボットは、1 分間に最大約 80m(人が徒歩で移動する速度)で移動可能です。



- 【主要な仕様】**
- 外形寸法：高さ 1626 mm / 幅 350 mm / 長さ 390 mm
 - 重量：約 30kg
 - 最大速度：毎分約 80m
 - 紫外線出力：19.8W 2 灯
 - ランプ寿命：8000 時間
 - 電源：本体内蔵バッテリー
 - 連続稼働時間：6 時間以上 ※仕様は試作品のもので、最終製品のものとは異なる場合があります。

紫外線殺菌の原理

細菌やウイルスは、増殖する事で感染・発症へと至ります。この増殖に必要な遺伝情報を持つのが核酸 (DNA や RNA) です。深紫外線を照射すると、DNA・RNA の螺旋構造を変化させることができます。

不活性化プロセス

深紫外線を照射

↓

細菌核内 (ウイルスはカプシド内) にある DNA・RNA の構造を変化させる。

↓

【不活性化】
細胞分裂機能が停止

紫外線殺菌の効果

紫外線を照射するだけで確実な殺菌効果を実現します。この効果は DNA・RNA を持つ様々な細菌やウイルスに有効であり、様々な大学、研究機関、企業によって日々研究されています。

不活性化に必要な積算照度 (mJ/cm²)

病原体	必要な積算照度 (mJ/cm ²)
ヒトコロナウイルス	約 2.5
インフルエンザウイルス	約 6.0
レジオネラ菌	約 8.0
緑膿菌	約 16.0
大腸菌	約 5.0

(各種文献データによる試算)

安全に関する注意事項 点灯中のランプから照射される紫外線は、人体にも有害な影響があります。

●点灯中のランプは絶対に肉眼では見ないでください。角膜炎や結膜炎などの視力障害症状をおこす危険性があります。●ランプから照射される紫外線を長時間皮膚に受けしないでください。皮膚の炎症をおこす危険性があります。