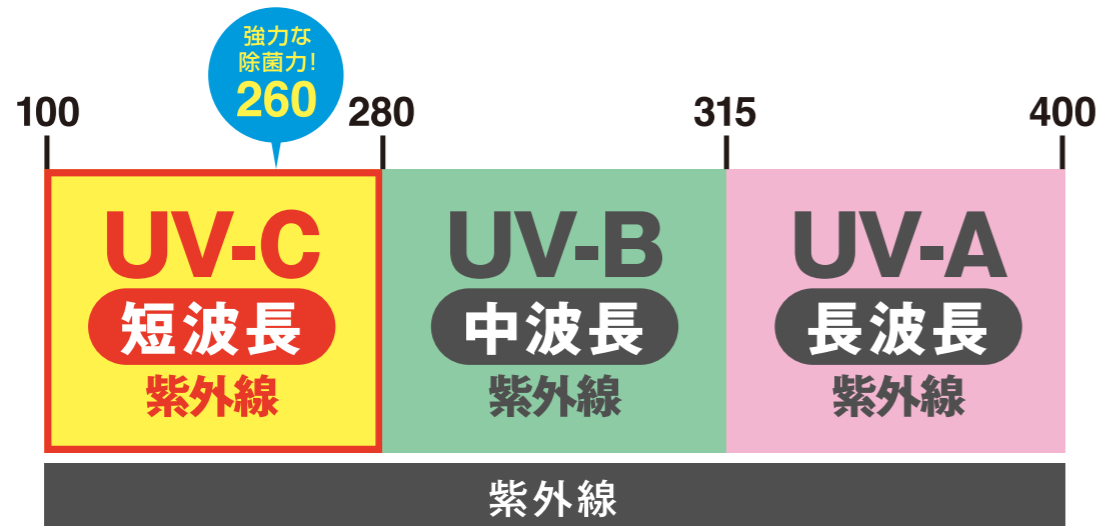


UV-Cって何？

— UV(紫外線)の種類 —

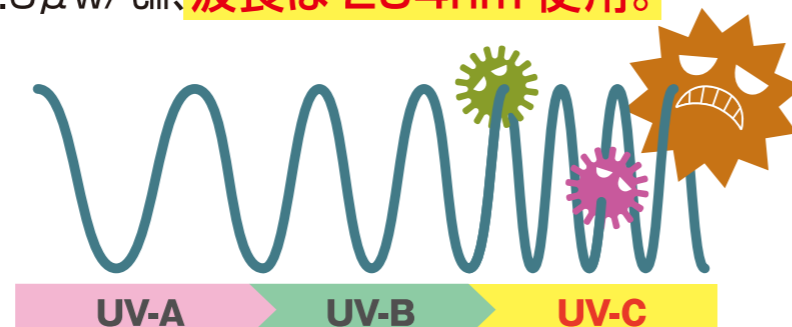
太陽から地球に届く光の中で、380nm以下の波長の短い光のことを紫外線と呼び、波長の長さによって3つの帯域に分類されます。



UV-Cは殺菌線とも呼ばれ、**260nm付近の紫外線は最強**で、直射日光の波長(350nm)の**1600倍の強さ**があります。

ROCKUBOTはUV-Cライト搭載

UV強度(照度)が $4055.6 \mu\text{w}/\text{cm}^2$ 、**波長は254nm使用**。



UV-Cはウイルスを死滅に至らせる!

数秒でウイルスや細菌を除去できるレベル!

超音波って何？

超音波は、20,000Hzを超える周波数をもつ音波/
ROCKUBOTは強力な超音波を使用して

マットレス 布団の奥に潜む
ダニや細菌まで除去します。



強力な貫通能力を持ち、顕微鏡レベルでマットレスに深く隠れているダニを除去することができます。ROCKUBOTは、ダニの神経系と聴覚系を制御し、ダニの睡眠、摂食、産卵を制御できる可変周波数の超音波を生成できます。超音波は人間には聞こえませんが、昆虫には聞こえ、**人間やペットには無害です。**

さまざまな場面で使用されています

塩素などの化学物質を使わない除菌方法として注目されています。

下水処理場

実験室

空調システム

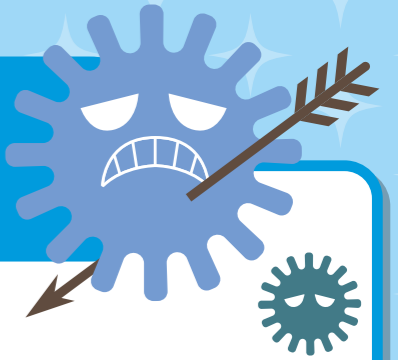
プール

水族館

食品加工工場

病院内の手術室・内視鏡などの器具・手指・空気の除菌

世界トップレベルの検査機関で立証されています!



検査機関名：GUANGDONG DETECTION CENTER OF MICROBIOLOGY

検査 1

ROCKUBOTを1cm離れた距離で肺炎の原因となる細菌など3種類に4秒間UV-Cライトを照射

(3種の細菌：A・B・C) ※COVID019の影響を考慮し肺炎桿菌を検査対象としました。

ANALYSIS AND TEST RESULT

Report No.: 2020FM20094R01E

1. Sample pretreatment: Glass was used as the carrier of microbial sheet. The microbial sheet was placed 1cm away from the UV lamp at the bottom of the machine during the test. Treatment time was 4s.

2. Test Result:

Test Organisms	Test groups	Average number of positive controls (cfu/pcs)	Average number of testing groups (cfu/pcs)	Killing rate (%)	Sterilization logarithm
A	1	3.5×10 ⁶	8.8×10 ⁴	99.49	1.60
	2	3.8×10 ⁶	9.5×10 ⁴	99.50	1.60
	3	3.6×10 ⁶	9.2×10 ⁴	99.44	1.60
B	1	1.4×10 ⁶	1.8×10 ⁴	99.71	1.88
	2	1.3×10 ⁶	1.7×10 ⁴	99.69	1.88
	3	1.5×10 ⁶	1.6×10 ⁴	99.93	1.97
C	1	2.4×10 ⁶	2.6×10 ⁴	99.92	1.96
	2	2.1×10 ⁶	2.6×10 ⁴	99.76	1.90
	3	2.2×10 ⁶	2.3×10 ⁴	99.95	1.98

Killing rate (%)

99.49

99.50

99.44

99.71

99.69

99.93

99.92

99.76

99.95

わずか4秒間で

どれも99.44%以上、死滅させることができたという結果でした。

検査 2

ROCKUBOTを2cm離れた距離で食中毒の原因となる細菌など3種類の細菌に60秒間UV-Cライトを照射

(3種の細菌：A・B・C)

分析检测结果

ANALYSIS AND TEST RESULT

报告编号 (Report No.): 2019FM11877R01D

1. 样品预处理: 以玻璃为载体, 作用距离2cm, 作用时间1min.

Sample pretreatment: Carrier was glass. Treatment time was 1 min. Treatment distance was 2cm.

2. 试验结果 Test Result:

试验菌株 Test Organisms	试验组别 Test groups	对照组平均菌落数 Average cfu of positive controls (cfu/piece)	试验组平均菌落数 Average cfu of testing groups (cfu/piece)	杀灭率 Killing rate (%)	杀灭对数值 Sterilization logarithm
A	1	2.0×10 ⁶	2.8×10 ²	99.98	3.85
	2	2.3×10 ⁶	3.4×10 ²	99.98	3.83
	3	2.2×10 ⁶	2.9×10 ²	99.98	3.88
B	1	2.6×10 ⁶	2.2×10 ³	99.92	3.08
	2	2.5×10 ⁶	2.1×10 ³	99.92	3.08
	3	2.7×10 ⁶	2.3×10 ³	99.91	3.07
C	1	3.4×10 ⁶	2.9×10 ²	99.99	4.07
	2	3.6×10 ⁶	3.2×10 ²	99.99	4.06
	3	4.0×10 ⁶	3.3×10 ²	99.99	4.08

样品图片 Sample Picture:

Killing rate (%)

99.98

99.98

99.98

99.92

99.92

99.91

99.99

99.99

99.99

99.91%以上死滅という結果でした。検査①よりさらに高い除菌率を示しています。

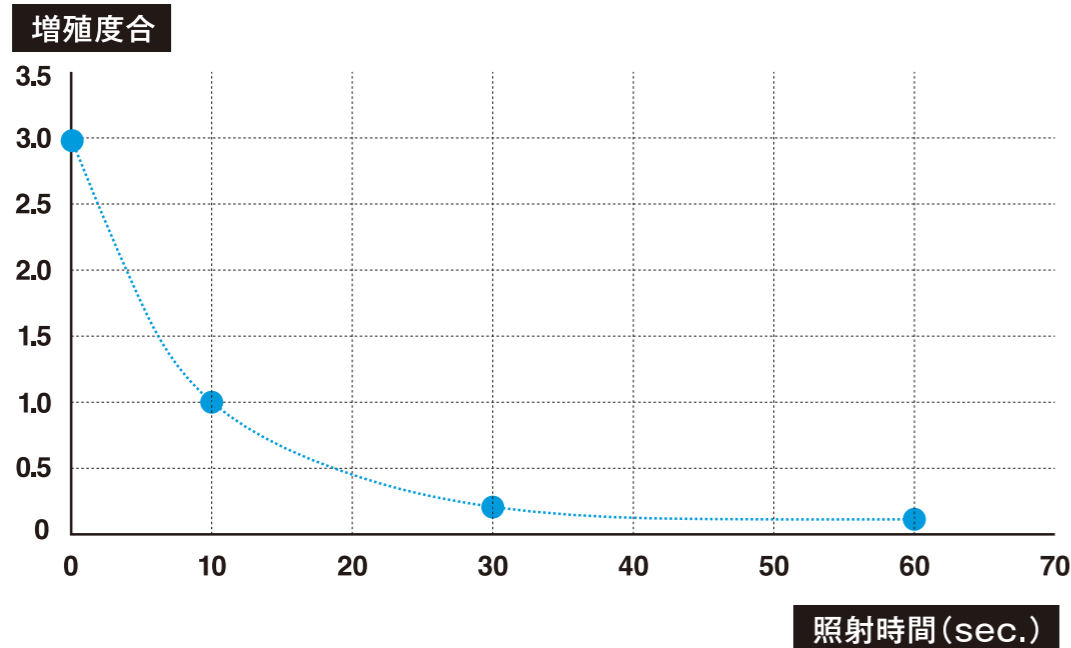
UV-Cライト照射時間が長いほど、除菌率が高いことを示しています!

— 日本の検査機関(株)愛研にて —

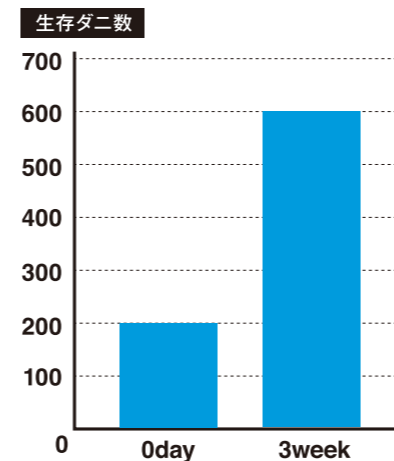
「ダニの数がどれだけ変化するか」実際に検証しました!

◆ ROCKUBOT を3週間使用した場合 ◆

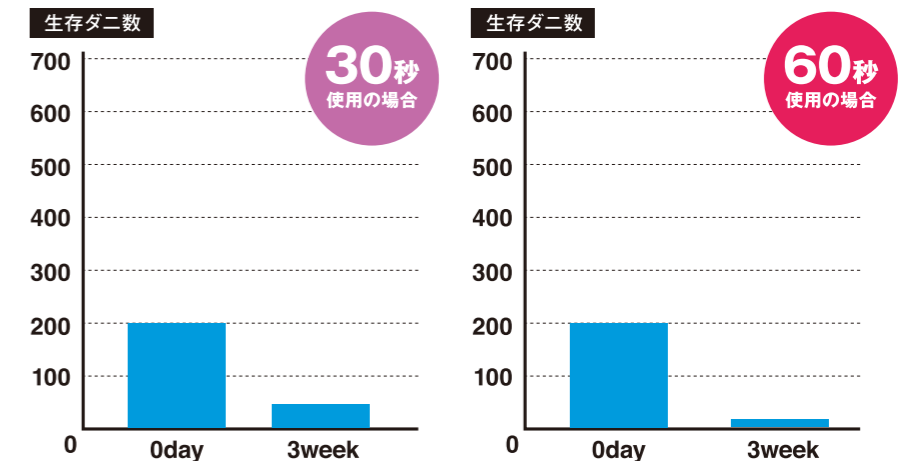
供試ダニ：ヤケヒョウヒダニ UV照射頻度：5日/週、2回/1日 照射距離：17~20mmで照射



【ROCKUBOT 未使用】



【継続的に ROCKUBOT 使用】



ダニの餌となるものが多い
ご自宅での増殖率はもっと...

何も
しなかった
場合

ダニが3倍に増殖...

ダニ × 200匹 → 3週間後 → 600匹
に増殖!

30秒
使用の場合

92.2% ダニ増殖抑制

ダニ × 200匹 → 3週間後 → 47匹
に減少!

60秒
使用の場合

97.6% ダニ増殖抑制

ダニ × 200匹 → 3週間後 → 14匹
まで減少!!

ROCKUBOT を継続的に使い続ければダニの増殖を97.6%抑制できるという結果が出ました

ご家庭では更に継続して使われますのでダニ駆除の効果はもっと期待できるといえます。

※掃除機と合わせて使うことで、ダニの死骸を除去できるのでさらに効果的です。

ROCKUBOT