

おすすめ1

薬剤を使わない密室対策

この装置は、紫外線と光触媒の接触反応で殺菌します。有害な紫外線C波は装置の中で使い、光触媒は触れたものだけで起こる接触反応です。

塩素をはじめとする殺菌薬剤を使用しないため、人やペットがいる部屋でも安心して密室対策を行えます。

おすすめ3

電気代が安い、環境に配慮した材料

この装置のもう一つの大きな特徴は、電気代をあまり掛けずに空間除菌を行うことです。また、廃ガラスや石炭灰などのリサイクル品を光触媒の担持体として有効利用しています。(SDGsへの取り組み)



おすすめ2

におい物質やアレルギー物質も分解

この装置の大きな特徴の一つは、殺菌するだけでなく、におい物質やアレルギー物質など空気中の様々な有機化合物を分解・無機化(無毒化)することです。

シックハウス対策や職場のVOC対策としてもご利用いただけます。

おすすめ4

換気の回数を減らして電気代の節約に！

この装置で空間除菌を行えば、換気の回数を減らせるので、冷暖房時の電気代(換気による無駄なエネルギーコスト)を大きく削減することができます。

おすすめ5

ほぼメンテナンスフリー！

触媒とは、それ自体変化せずに化学反応を促進する物質のことです。半年から1年に一回の紫外線ランプ交換とファン前面にあるフィルターに付着したほこりの掃除だけほぼメンテナンスフリーで使えます。

消費電力

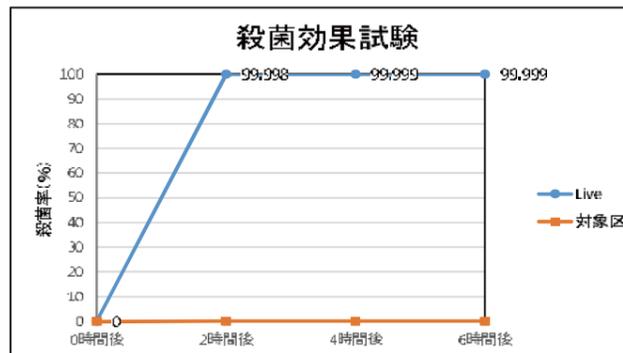
30W

1日の電気代

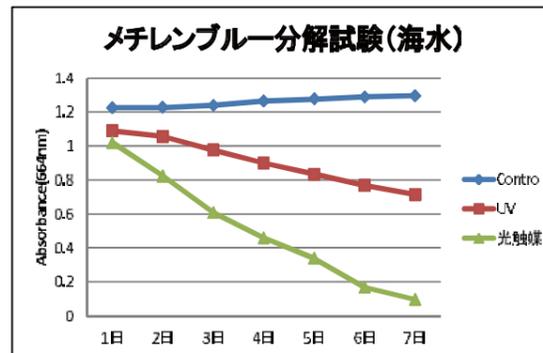
約12.6円

1か月の電気代

約377円



100Lの水タンクで行った試験では、665,000(MPN/ml)という極めて高濃度の糞大腸菌群数が2時間後には99.998%殺菌されています。水はそれ自体が光触媒反応の妨害物質になりますが、それでもこのように強い殺菌効果が得られています。



分解しにくいメチレンブルーという色素を海水に溶解(10ppm)して行った試験では、光触媒を使うと紫外線(UV)の約2倍の速さで分解することが分かりました。

落下細菌測定(普通寒天培地:10min開放)

(単位:個)

経過時間	装置の有無	P1	P2	P3	P4	P5	平均
開始時(0時間)	無し	2	3	0	1	2	1.6
	有り	2	1	1	1	1	1.2
30分後	無し	1	1	1	1	1	1.0
	有り	0	0	0	0	0	0
1時間後	無し	1	2	0	2	0	1.0
	有り	0	0	0	0	0	0

この試験は、右写真の教室で実施しました。本装置が想定する床面積の3倍ほどの広さの教室で空気中の細菌数は低い状態でしたが、装置有りでは30分後、1時間後に落下細菌数が0となる結果が得られています。この測定結果は有意差検定においても有意差ありの判定結果になるので、偶然の結果ではないと判断されます。



学公法人香川学園宇部環境技術センター協力により、宇部フロンティア大学短期大学部の教室で行った実証試験。