

ウイルス抑制・除菌脱臭用
UV-LED光触媒装置

UVish ユービッシュ

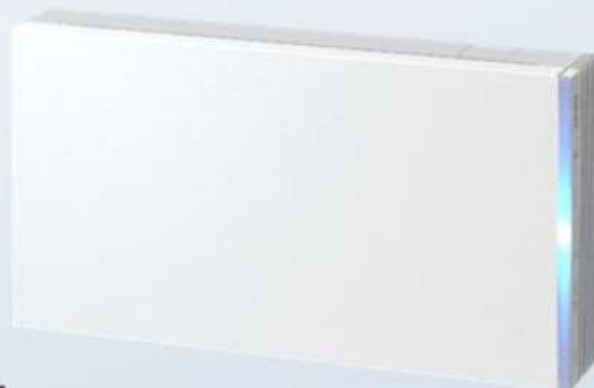
空気を、ウォッシュ。



TOSHIBA

東芝ライテック株式会社

2022.12.19



壁掛タイプ 100



据置・卓上タイプ



据置タイプ 100



据置タイプ 200

10月
発売

UVish(紫外線UV+洗うWash)は何に効く？ 効果がある微生物・ニオイ成分

東芝の除菌機は「紫外線」と「光触媒」の両方を搭載 だからパワフル！

紫外線は
病原体に
効果あり

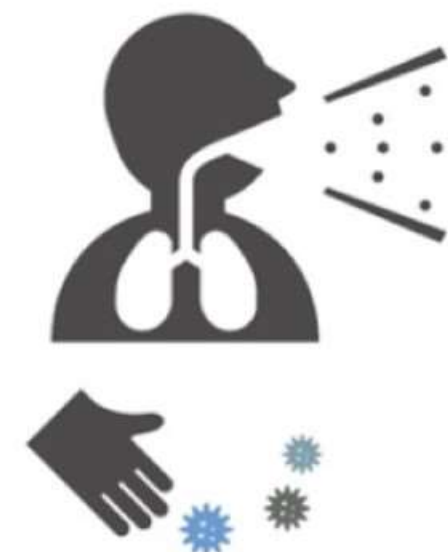
名称	病原体	感染経路	主な症状
インフルエンザ	インフルエンザウイルス	飛沫感染	発熱
コロナウィルス	コロナウィルス	飛沫・接触感染	発熱
ノロウィルス	ノロウィルス	接触感染	腹痛 発熱
黄色ブドウ球菌	細菌	接触感染	吐き気 嘔吐 腹痛
大腸菌	細菌	接触感染	下痢 腹痛
カビ	菌類	生育	—

光触媒は
ニオイに
効果あり

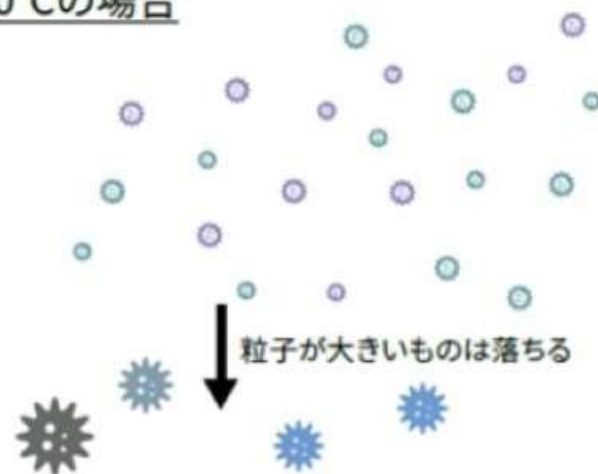
生ごみのニオイ
汗のニオイ
部屋のニオイ
ペットのニオイ

ウイルスは減少するのに時間がかかります

ある特定のウイルス、室温20℃の場合



感染者の手などを媒介して付着



参考文献:
Riddell, et al.: The effect of temperature on
persistence of SARS-CoV-2 on common surfaces,
Virology Journal 17, 145(2020)

ウイルスはエアロゾルで最長3時間、
物体表面では最長28日残ります

- ・室温20℃ではウイルス半減に1～3日、90%減少に5～9日要します
- ・生存期間は室温30℃で3～7日、40℃では1～2日です



ステンレス
(ドアノブなど)



ポリマー紙幣



紙の紙幣



ガラス



ビニール

最長28日



綿布

最長14日



UVライティングなら、空気除菌から物体表面の除菌まで
幅広いラインアップを揃えております。運用に合わせた、
ウイルス抑制・除菌が可能です！

空気・
物体表面の
除菌

UVと光触媒のW効果でパワフルに除菌・脱臭

UVish は 空気中の浮遊ウイルス・ニオイ菌を吸引して
機器内部のUV & 光触媒がすばやく分解・抑制！



UV

UV-C LEDを直接照射
ウイルスや菌の活動を抑制

Point !!

あらゆる※ウイルス
・菌に効果あり

※ウイルスや菌の種類によって抑制
に必要な照射量は異なります

UV-C

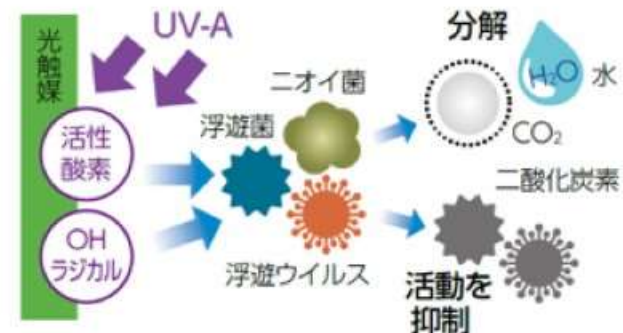


光触媒

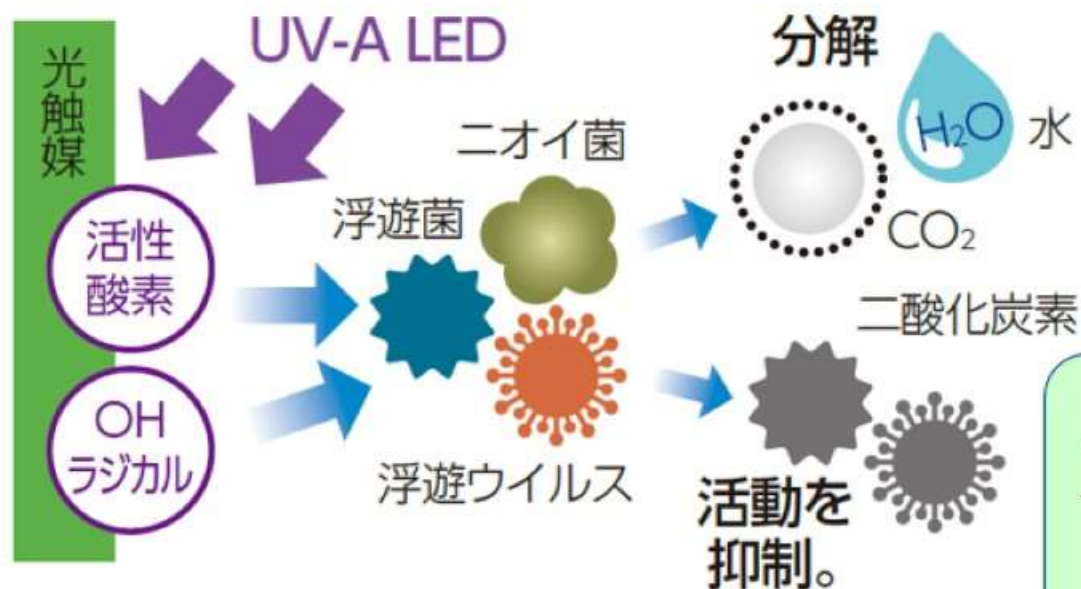
光触媒が光と反応して発生する活性
酸素やOH-が菌やにおいの元を分解

Point !!

有害物質不使用
クリーンな方式



光触媒はウイルスや菌、においを元から分解



■ 除菌・脱臭メカニズム

光触媒に光を照射すると活性酸素とOHラジカルを生成、二オイを水と二酸化炭素に分解、ウイルスや菌の活動を抑制します。



ニオイが気になりますか??

■ 脱臭方式

マスキング法（芳香剤）

強い香りで悪臭をカモフラージュ
悪臭の根源である成分は消えていません

吸着法（活性炭など）

固体表面への臭素の吸着
個体への表面積が大きいほど消臭効果が続きますが、
固体表面が覆いつくしてしまうと効果がなくなります。

酸化法（光触媒、オゾンなど）

物理化学的な手法を用いる方法
消臭成分が悪臭成分と反応して化学的に分解
二オイを元から分解します。

東芝は
こちら

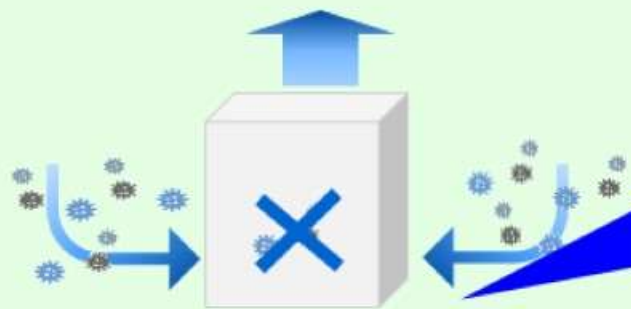
除菌脱臭機と空気清浄機の違い

除菌脱臭機ならウイルス・菌・においを元から抑えることが可能です

除菌脱臭機

ウイルス・菌・ニオイを
UVC-や光触媒等が除菌・脱臭

(ウイルス・菌の活動を抑制、ニオイのもとを分解)



細菌・悪臭・ウイルスを
UV-C、光触媒等で
『除菌・分解』し
キレイな空気を出す

- 除菌・ウイルス抑制するための技術を搭載
 - ・UV-C、光触媒、次亜塩素酸
- 悪臭を分解するための技術を搭載
 - ・光触媒、次亜塩素酸

東芝は
こちら

空気清浄機

ホコリ、花粉、菌などを
フィルターで捕集



埃・花粉・細菌・ウイルスを
フィルターで捕集し
キレイな空気を出す
*ウイルス抑制・除菌するわけでは
ない

- 菌、埃等を捕集するための技術を搭載
 - ・フィルター（静電フィルター等）
* 性能はフィルター種類で異なる。フィルターの定期メンテナンス必要。
- フィルターに除菌・脱臭機能を付加した機種もある
 - ・プラズマ、ストリーマ
 - ・脱臭フィルター(活性炭) … 脱臭のみ

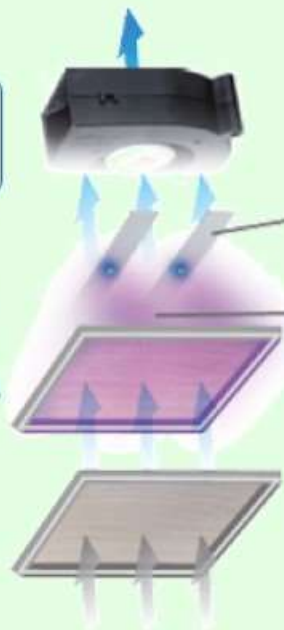
UVishの「UV-LED×光触媒方式」が他社製品と比べてよいところ

装置内の菌の繁殖しやすさを比較！UVishは除菌機能が高性能

UVish

POINT

光触媒ユニット
は水洗い可



除菌・脱臭のしくみ



POINT

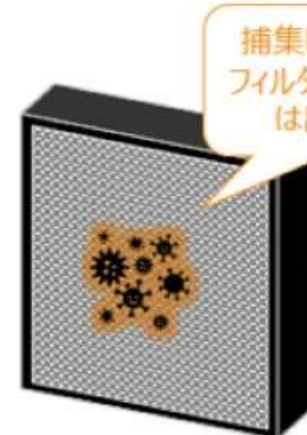
UV-LEDを直接
あてて除菌

東芝は
こちら

- UV-Cと光触媒の効果により、**装置内に菌が繁殖しにくい**
- 光源が全てLEDなので長持ち

(イメージ)

空気清浄機



捕集しているだけ
フィルター内の除菌
は出来ない

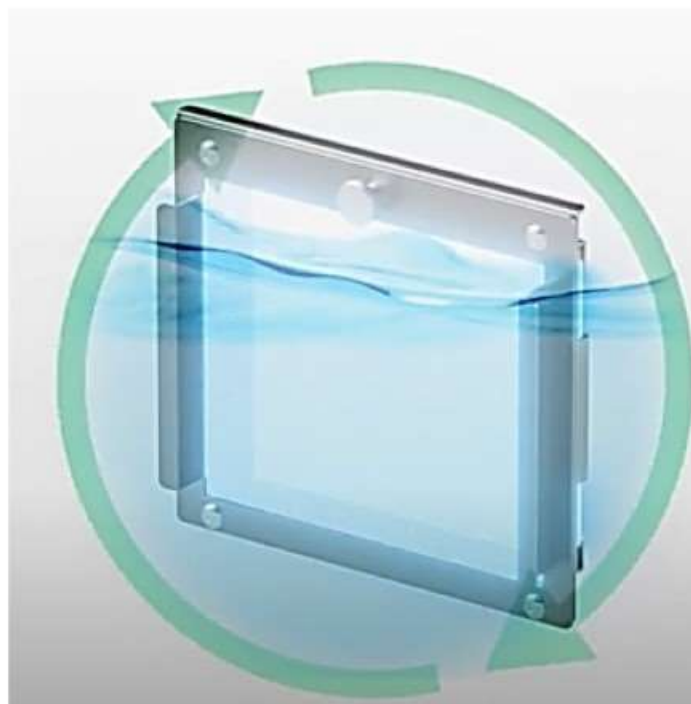


- フィルターは除菌できないので、菌・ウイルスが装置内に滞在している可能性がある
フィルターの定期交換、清掃が必要で交換および清掃時に菌・ウイルスが付着する可能性がある
- さらに加湿器付はお手入れを頻繁にしないと装置内に繁殖しやすくなる

UVishの特長：光触媒フィルター

光触媒だから、フィルターは交換レス＆人体にも悪影響がないクリーンな方式です

- ・交換コスト0円、ランニングは電気代のみ
- ・光触媒はつけ置き洗いでお手入れラクラク



水洗いができる
光触媒



光触媒フィルターユニットは交換不要のため、交換コストがかかりません。

交換コスト

0円

クリーンな方式



人体に影響の少ないクリーンな方式

クリーンな方式

光触媒方式は、薬品や人体に有毒な物質を使わないクリーンな方式。人体や室内に悪影響はありません。

除菌・脱臭方式の人体に対する悪影響

光触媒方式	次亜塩素酸水	オゾン方式	活性炭方式
なし	あり (高濃度品)	あり (濃度規制)	なし

1 UVと光触媒のW効果でパワフルに除菌・脱臭

UVish100（25畳用）の場合

除菌効果

100m³空間（設置目安）の浮遊菌減少率※

約**1.6時間**で**90%減少**

約**3.1時間**で**99%減少**

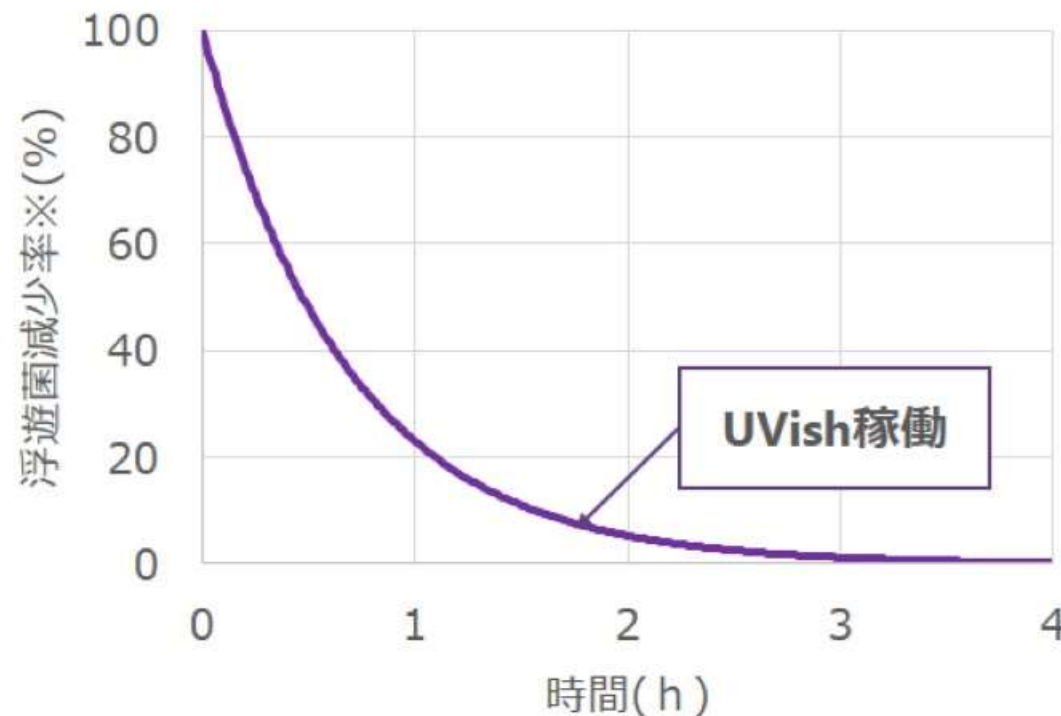
※以下試験データを基に算出（自然減衰を100%とした）

【試験機関】（一財）北里環境科学センター（北生発2021_0324号）

【試験方法】25m³の試験空間において浮遊菌数を測定

【試験条件】当社製 除菌脱臭用光触媒試験装置（CSD-BZ100Aのパワフルモード想定）

（注）実使用空間での試験結果でない、使用環境により効果が異なる



脱臭効果

アセトアルデヒド（二日酔臭など）



メチルメルカプタン（生ゴミ臭など）

アンモニア（トイレ臭など）



汗臭など

剣道部 先生・生徒さんから大絶賛！ パワフルに除菌・脱臭

「防具置場周辺のニオイがしなくなった！」と効果を実感。正式導入が決まる。



正則学園高校剣道部に、UVishを1台貸し出し
防具置場に汗のニオイが残ってしまう...



導入後のコメント



通る際に**いつも臭かったニオイがしなくなった！**



練習を始める時にニオイがなくなっているので**快適**です。

生徒

部員に**とにかく好評！！**

防具置場周辺の**ニオイがしなくなった**と感じた。



先生

※ニオイの感じ方には個人差があります。またお客様の設置環境によって効果は異なります。



※画像はイメージです。

- ・設置場所 剣道部防具置場
- ・部屋サイズ 5 m × 10 m のスペース（廊下）
（天井高さ 4 m）
- ・評価期間 1ヵ月間
- ・設置台数 1台
- ・稼働条件 9時～17時までの1日8時間稼働

1+ UVish 光触媒フィルターのメリット



衛生的な乾式フィルター

湿式フィルターと異なり雑菌が繁殖しにくい



お手入れラクラク

金属製のフィルターで水につけ置き洗いが可能



交換コスト0円

空気清浄機では必要なフィルター交換が不要

3 省スペース設置 スリムな薄形&タワー形状

部屋の壁にピタッとすっきり設置！空間の邪魔になりません！



壁に寄せて設置でき
空間に溶けこむ
シンプルデザイン

UVish据置タイプ100 基本仕様

■外観図



項目	内容			
形名	CSD-BZ100A オープン価格○			
定格電圧	AC100V 50/60Hz			
本体	ホワイト（ABS樹脂）			
機能	除菌（UV-C、光触媒）、脱臭（光触媒）			
設置容量目安	100㎡（例 約25畳、天井高さ2.4m）			
電源コード長さ	1.8m（灰色）			
質量	14kg			
消費電力・運転音		パワフル	標準	静音
	風量(m³/min)	1.9	1.0	0.25
	消費電力(W)	75	53	40
	運転音(dB)	51	38	24
風量モード	静音、通常、パワフル			
切りタイマー	1.5h、3.0h、8h			
表示	光触媒ユニットお手入れサイン			

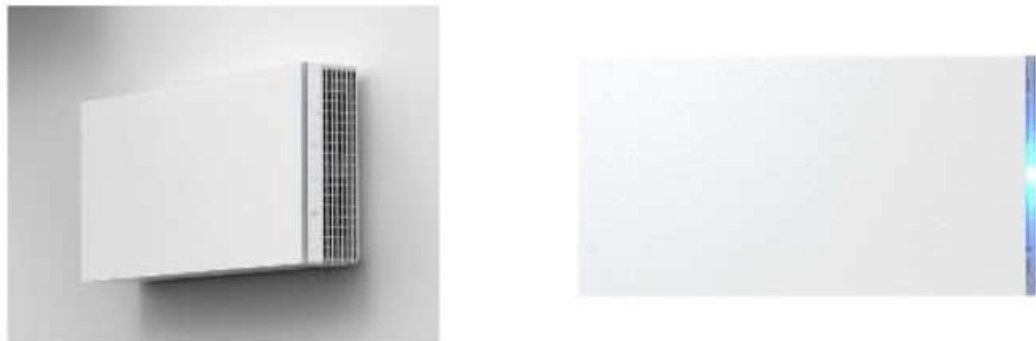
■製品寸法（単位：mm）



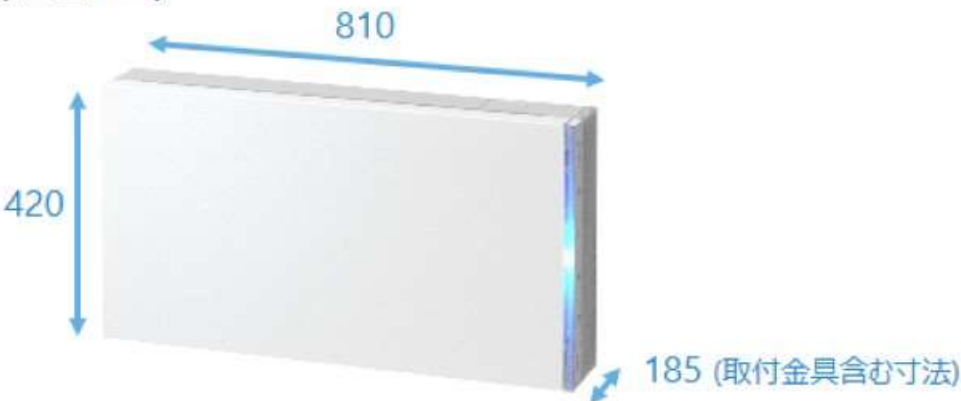
UVish据置タイプ100
光触媒フィルター

UVish壁掛タイプ100 基本仕様

■ 外観



■ 製品寸法(単位:mm)



項目	内容			
形名	CSD-BKC100A オープン価格○			
定格電圧	付属コンセント使用時 AC100V 50/60Hz 器具内端子台使用時 AC100V~242V 50/60Hz			
本体	ホワイト (ABS樹脂)			
機能	除菌 (UV-C、光触媒)、脱臭 (光触媒)			
設置容量目安	100㎡ (例 約25畳、天井高さ2.4m)			
電源コード長さ	コード全長2.5m (器具外長さ 左出し 約2.2m 右出し 約1.3m) 白色・L字プラグ ※右排気方向時			
質量	17kg			
消費電力・運転音		パワフル	標準	静音
	風量(m³/min)	1.9	1.0	0.25
	消費電力(W)	75	53	40
	運転音(dB)	51	38	24
風量モード	静音、通常、パワフル			
切りタイマー	1.5h、3.0h、8h			
表示	光触媒ユニットお手入れサイン			
付属品	操作リモコン(動作確認電池付)・リモコンホルダー			

※基本はUVish据置タイプ100と同仕様になります。主な違いは以下です。
①取付方法 ②対応電圧(器具内端子台接続で100-242V対応可能) ③付属のリモコン同梱

※開発中の製品のため、最終仕様と異なる場合がありますのでご了承ください。

【発売予告】UVish据置タイプ200

除菌はUV Beyond the New Clean
あたらしいクリーン空間へ

UVishに新ラインアップ！圧倒的なパワフル気流で200m³を1台でカバー！

ウイルス抑制・除菌脱臭用UV-LED光触媒装置

UVish ユービッシュ

据置タイプ200

空気をウォッシュ。

UV-LEDと光触媒のダブル効果でパワフルに除菌・脱臭。
キレイで快適な空間を創出します。



空気の
除菌・脱臭

適用範囲
200m³
(約50畳)

項目	内容
形名	CSD-BZ200A
設置目安 容量	200m ³
価格	オープン
操作モード	風量調節 (パワフル・標準・静音)

※ 弊社製品をいち早くお知らせするためにご案内させていただきます。開発中につき予告なく仕様変更し、最終仕様と異なる場合があります。予めご了承ください。

TOSHIBA