



光触媒
×
銀イオンで

アイセーブ
抗菌 LED
ライト

ずっと
キレイ
空間



除菌

消臭

防カビ

防汚

花粉
分解

抗
ウイルス

特許取得製品
シリーズ累計 10 万本突破

日本特許番号：7571959 号

※アイセーブ抗菌 CCFL ライトを含む

台湾特許番号：TW1835105 号

米国特許番号：US2023/0300960A1

中国特許出願中

光触媒×銀イオンのWパワーで 除菌・消臭・防カビ・抗ウィルス効果

光
触媒

酸化チタンアパタイト
強力な吸着能力と光触媒
の酸化分解力による
浄化作用

花粉も
分解

特許技術
aiSave®
V-LED

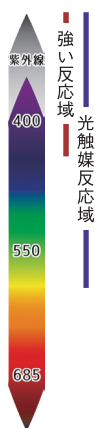
銀
イオン

ナノシルバー（銀微粒子）
除菌力・安全性・持続力に
優れた銀イオンAg+による
抗菌作用

空中に
銀イオン
を放出
特許取得

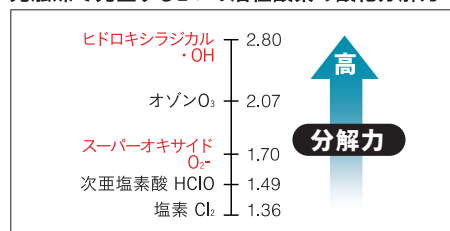
東京大学
と富士通の
特許技術

チタンアパタイト 可視光応答型 光触媒



チタンアパタイトはウィルスや有害菌、カビ菌
花粉、嫌な臭い等をライト表面で吸着しながら
同時に光触媒の効果で除菌や分解をします。

光触媒で発生する2つの活性酸素の酸化分解力

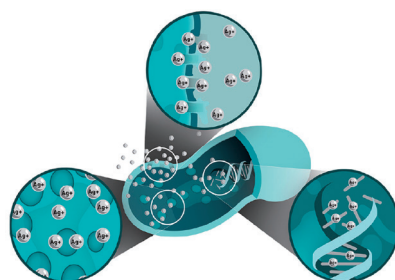


ナノシルバー + 高電圧回路 銀イオンAg+

銀イオンを空中に発生させます。極めて安全・無害に
除菌・防カビ・抗ウィルスに働きます。Ag+の抗菌力で
菌が繁殖しにくい状態に！

銀イオン

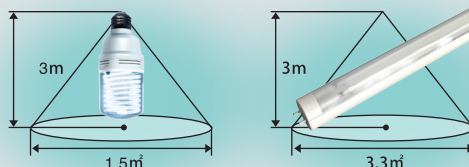
- ・除菌力
- ・安全性
- ・持続力



アイセーブは複数のライトが天井に均一に並ぶことでさらに相乗効果が発揮されます

人体に安全無害

酸化チタンやアパタイト、銀(Ag)は食品添加物として多くの食品や化粧品等に使用されています。銀は古くから銀食器、銀歯、点眼薬として使用され、多くの調査試験で安全性が証明されています。銀(Ag)は水銀(Hg)とは別の物質です。



有効範囲の広がりイメージ
既存ライトの同数を置き換えます

効果の継続性

光触媒の効果は物理的に塗膜が取れない限り半永久的に続きます。銀イオン (Ag+)は原子レベルでは減っていきますが長期間、抗菌性能は継続します。

※別売りのメンテナンスキットで定期的に掃除を行なうと効果の更なる持続が可能です。

アイセーブで問題解決して快適な空間に



銀イオンの除菌・抗ウィルス効果

あの世界的ウィルスにも有効

2020
12/18

■ 第3者検査機関の試験で30cm直下に置いた世界的パンデミックウィルスに対して対照区比 **8時間で99.82%の減少率**の効果を確認

※弊社のアイセーブCCFL製品による奈良県立医科大学での試験結果

■ 主な食中毒の原因ウィルスに対して**8時間で90%の不活化**を確認

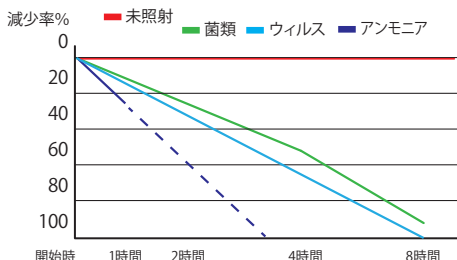
※弊社のアイセーブCCFL製品による(株)食環境衛生研究所(207623N)および(237159N)

■ 第3者検査機関の試験で30cm直下に置いた最も代表的な菌類に対して対照区比 **4時間で53%、8時間で86%の減少率**の効果を確認

※(株)食環境衛生研究所(237159N)

■ カビ菌に対して**4時間で60%、8時間で70%の除菌効果**を確認しました。

※弊社のアイセーブCCFL製品による(株)食環境衛生研究所(207583N)での試験結果



ランプシェードの光触媒効果

ライト消灯時にも効果を発揮

■ 第3者試験機関での有害菌を用いた表面カバールの光触媒の抗菌活性試験では、点灯時およびライトを消灯時でも**抗菌活性値5 (99.999%除菌)**を確認

点灯時8時間後の生菌数 : 対照区 730.000 → 試験区 10以下

消灯時8時間後の生菌数 : 対照区 1.500.000 → 試験区 10以下

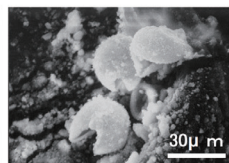
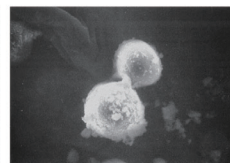
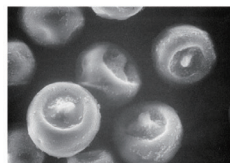
※神奈川県立産業技術総合研究所

花粉

吸着前の花粉の様子

吸着後24時間後の様子

吸着後72時間後の様子

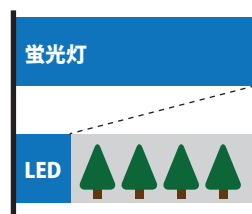


※資料提供: 富士通(株)チタンアパタイトの特性より抜粋 (和歌山県立医科大学)

臭い・揮発性有機化合物

アンモニア(糞尿)臭や生活臭を減少させます。ホルムアルデヒド等の化学物質の減少により快適な空間にします。

業界最高クラス 195lm/w の高輝度LED・超高効率モデルの直管LED



CO2排出量
約**3.5**t

CO2排出量
約**8**t

電気代・CO2削減量
削減比 **76.8%**

杉の木 換算
約**410** 本分

従来LEDから更に 電気代・CO2が半減

年間の電気代をさらに大幅に削減しCO2排出量を75%以上カット。50,000時間の長寿命で長期保証を実現! 光減衰はほとんどありません。

照明数 100本、1日12時間 年間 260日
5年間 CO2 排出係数 0.496kg - CO2 / kwh
蛍光灯は45W(安定器含)、LEDは10.5W使用時で計算。杉の木の年間CO2吸収量を14kgで計算しています。

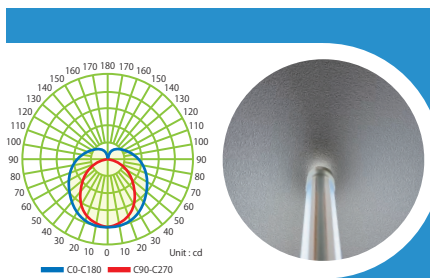


ガラス管の優位性

従来のポリカーボネートと比べて剛性が高くたわみや変形、伸縮の心配がなく高耐久です。ガラスは透光率が高く、光ムラが少なく均一で配光角度にも優れます。ガラス自体の放熱性が高くアルミ材が不要になり、環境にも優しいです。

飛散防止膜の安全性

ガラスはポリカーボネートより燃えにくく不燃性能を求められる現場にも最適です。本製品は災害時にも落下しずらく、万が一ガラスが割れても飛散防止膜が破片の飛散を防いでくれるので安心です。
※JLMA301規格対応



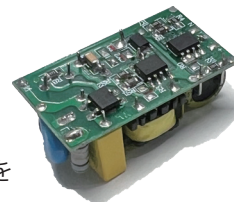
ガラス管だからできる
320度の広い範囲を照らす
業界最高クラスの配光角度

天井から床まで、効率的に光を分散させ 広範囲かつ均一な光の分布を実現! 従来のLED照明では達成しにくかった空間をより広く、快適に、明るく感じます

高耐久性と信頼性

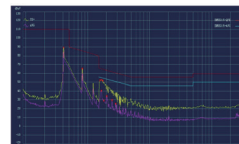
最先端の電源技術を搭載、電力の安定供給と優れたエネルギー効率の設計です。フリッカーフリーで目の疲れを軽減します。

容量が大きく信頼のある大手メーカーの部品を惜しみなく採用し、過酷な環境下でも長期にわたる安定した性能を保証します。



CISPR 11.15.32 認証

電子機器からの干渉を最小限に抑える国際基準をクリア。病院や研究所でも使用可能な低ノイズ設計です。



CISPR 11: 産業科学医療 (ISM) 機器の電磁干渉特性に関する基準クリア
CISPR 15: 照明機器および類似の装置の電磁干渉特性に関する基準クリア
CISPR 32: 放送受信機および関連する機器の電磁干渉特性に関する基準クリア

CISPR 11, 15, 32 は国際電気標準会議 (CISPR) によって定められた電磁干渉 (EMI) に関する規格です。特に医療環境や産業環境で使用される電気機器が発する電磁干渉を制限し、他の機器への影響を最小限に抑えるために設計されています。

LED 製品仕様

LED ランプは除菌・消臭・防カビ・抗ウィルス効果のある抗菌タイプと通常タイプがあります。
顧客の要望する特注仕様のスペックでも生産できますのでお問い合わせください。

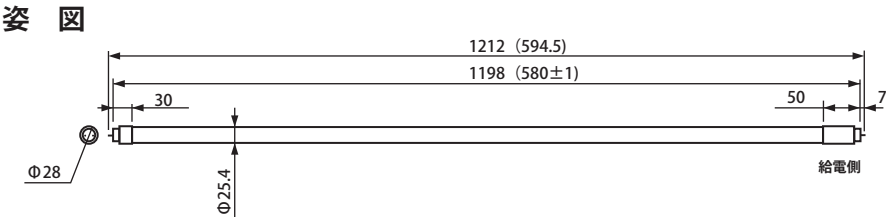
製品写真					
種類	HF代替 超高効率 直管 LED	40w形代替 直管 LED	40w形代替 直管 LED	20w形代替 直管 LED	抗菌 LEDダウンライト
型番	(抗菌) AS3LD40-25150GF (通常) 3LD40-25138GF	(抗菌) AS3LD40-22130GF (通常) 3LD40-22120GF	(抗菌) AS3LD40-20115GF (通常) 3LD40-20105GF	(抗菌) AS3LD20-10065GF (通常) 3LD20-10059GF	(抗菌) AS3DL15-12080 (通常) 3DL15-12075 (抗菌) AS3DL15-17110 (通常) 3DL15-17100
器具光束	2500 lm	2200 lm	2000 lm	1050 lm	1200 lm 1700 lm
消費電力	(抗菌) 15 W (通常) 13.8 W	(抗菌) 13 W (通常) 12 W	(抗菌) 11.5 W (通常) 10.5 W	(抗菌) 6.5 W (通常) 5.9 W	(抗菌) 8W (通常) 7.5W (抗菌) 11W (通常) 10W
発光効率	(抗菌) 166 lm/W (通常) 181 lm/W	(抗菌) 169 lm/W (通常) 183 lm/W	(抗菌) 174 lm/W (通常) 190 lm/W	(抗菌) 161 lm/W (通常) 175 lm/W	(抗菌) 150 lm/W (通常) 160 lm/W (抗菌) 155 lm/W (通常) 166 lm/W
演色性	Ra82	Ra82	Ra82	Ra82	Ra82
サイズ (mm)	Φ25.4 (最大28) x 1198			Φ25.4 (最大28) x 580	Φ187 x 32 (150穴)
重量	190g			106g	130g
設計寿命	50,000 時間				40,000 時間
配光角度	320度				160 度
口金	G13				端子台
EMC基準	CISPR 11・15・32				PSE準拠
本体	ガラス 飛散防止膜 PCソケット 給電ピン Cu				PC
給電・配線	電源内蔵型 片側給電 (要工事) ※両端給電式も製造可能				電源内蔵一体型
使用環境	動作温度 -20℃～40℃				動作温度 -10℃～40℃
保証期間※	5年				5年
色温度	昼白色5000K / 電球色3000K				
電源	定格入力電圧 AC90～264V 周波数 50/60Hz				
力率	>0.9				

※ 掲載内容・仕様・定格・外観などは予告なく変更することがあります。
※ 設計寿命は、一定の条件下(25 度)において製品が期待される性能を維持し動作すると期待される期間です。
※ 抗菌効果について、除菌・消臭・防カビ等の効果を保証するものではありません。メンテナンスキットは別売りです。

製品 5 年保証

製品写真	
タイプ	抗菌LEDベースライト
種類	トラフ形 逆富士形
型番	ASB454FT80 ASB454FV150
寸法	幅80x高53x長1250 mm 幅150x高53x長1250 mm
器具光束	5400lm
明るさ目安	40W形蛍光灯2本相当
消費電力	54W
設計寿命	50,000 時間
色温度	5700K
演色性	Ra 90以上
配光角度	180度
口金	端子台差込式
電源	AC100～240V 50/60Hz
力率	>0.9
使用環境	-25℃～45℃
保証期間※	2年

直管タイプ
JLMA301 対応 (G13 安全規格適合)



片側給電の回路図 (配線図)

グロー式、ラビット式、インバーター式の場合は安定器に接続してあるすべての線を切断し、下記の配線図に従い結線します。
※JLMA301 規格のインシュロック固定具は別売り

※製品ラベルの「AC入力側」が、給電側となります。

製造・販売元 日本照明工業会 (正会員)
ファーストネーションズ株式会社
神奈川県藤沢市湘南台 4 丁目 2-11 新生ビル 2A
TEL . 0466-77-5131 / FAX . 050-3588-2186
support@firstnations.jp
<https://aiSave.asia/>