

光触媒
×
銀イオンで

10年間
ずっと
キレイ。

アイセーブ
抗菌CCFL
照明

除菌

消臭

防カビ

防汚

花粉
分解

抗
ウイルス

光触媒×銀イオンのWパワーで 除菌・消臭・防カビ・抗ウイルス効果

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が空間の浄化作用

花粉も分解

CCFL
aiSave®

紫外光
と電位

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+が部屋中に広がり抗菌作用

東京大学
と富士通の
特許技術

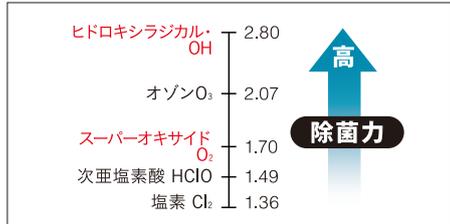
チタンアパタイト + 銀 + CCFLの紫外光 可視光応答型 光触媒

ナノシルバー + プラズマ放電エネルギー 銀イオンAg+



様々なウイルス・浮遊菌・花粉・嫌な臭いまでライト表面で吸着。水と二酸化炭素にまで酸化分解する光触媒の空気清浄ライト。

光触媒で発生する2つの活性酸素の酸化分解力



天井に 均一に無数に並んで同時多発式

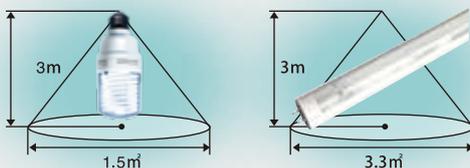
人やペットに極めて安全・無害に使用できて除菌・防カビ・ウイルス抑制に働きます。Ag+の抗菌力で菌が繁殖しにくい空間に！

銀イオンの動き

- 1 細胞壁を破壊して侵入
- 2 酸素の働きを止めて窒息させる
- 3 細胞分裂停止

人体に100%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。



有効範囲の広がりがイメージ

効果の継続性

ライトの寿命まで光触媒の効果は半永久的に継続して部屋を浄化し続けます。銀イオン(Ag+)は原子レベルでは減っていくものの製品寿命近くまで長期間、銀イオンの抗菌性能が継続します。ライトが製品として点灯する間、空間を浄化します。

第三者検査機関での多数のエビデンス!



ウイルス

新型コロナウイルスに有効 2020 12/18

奈良県立医科大学によりアイセーブ抗菌ライトを使用した新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の不活化効果を確認! 2種類の試験で感染価が減少しました。インフルエンザウイルス、ノロウイルスの抑制効果も確認しました。

- ① ライト表面は30分で99.996%減少
- ② 30cm直下は8時間で99.882%減少

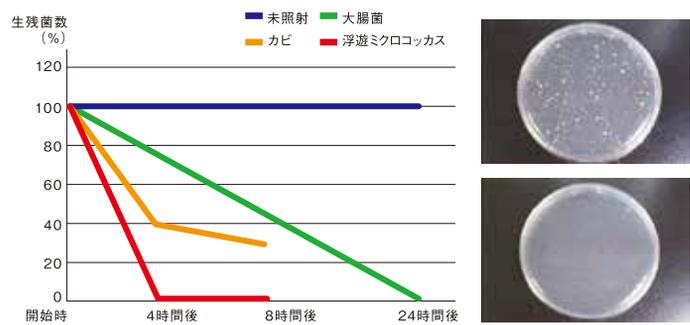
米国環境保護庁 (EPA) が新型コロナウイルスに有効な製品Nリストに **銀イオン** の項目を追加 2020/6/25 EPA

菌類

大腸菌・黄色ブドウ球菌・カビ

カビ菌を4時間で60%、8時間で70%除菌しました

第三者機関で、大腸菌や黄色ブドウ球菌、サルモネラ菌、レジオネラ菌、緑膿菌、枯草菌芽胞、カンジタ菌、陽炎ビブリオ、リステリア菌に対して、33㎡の容積空間で2mからの光照射で24時間で99.9%を除菌。



臭い・有害物質

アンモニア・ホルムアルデヒド 悪臭の減少、化学物質の減少により快適空間に

アンモニア(糞尿臭)1時間で半減、ホルムアルデヒドを24時間で91.9%、ニコチンを24時間で99.9%、トルエンを72時間で20%、ベンゼンを72時間で18%、TVOCを72時間で18.8%分解 (SGS, ICAS)

花粉

浮遊する花粉・ダニ・PM2.5 カビ菌を4時間で60%、8時間で70%除菌しました

浮遊する見えないダニや有機物の塵ダスト、花粉の原因のタンパク質を光触媒の酸化分解力で次々と除去して空間のアレル原因物質やPM2.5等を減少させます。ライト点灯するだけでクリーンルームに近づきます。

CCFL蛍光灯は動植物にやさしい光

長寿命

40000時間超の長寿命・次世代照明

※オフィス例、1日10時間360日点灯で約10年
※輝度維持率が70%になった時

FLR蛍光灯 40W形 7,000時間

aiSave CCFL蛍光灯 40,000時間

三波長・高演色

三波長でRa85の高演色性

- 赤緑青の三波長
- 白色が綺麗
- ピントが合う
- 視認性が抜群

演色性 Ra84

赤R9と肌色RI5の再現性が良い明るさ感を感じやすい

ブルーライト

ブルーライト問題がない優しい光

CCFLはブルーライト問題が無く人体や瞳に優しい光の波長

配光・影

広い配光・自然な影

CCFLは360度全方向に発光する線光源なので均一な光を広い範囲に放射します。影も自然に柔らかくなります。

省エネ

電気代/CO2を45%~80%削減

aiSave CCFL 40W形 FLR式蛍光灯 比 25W 45W

aiSave CCFL 電球 60W 白熱電球 比 11W 60W

チラツキなし

眩しくない・チラツキがない

従来の蛍光灯やLED照明に見られるグレアやチラツキ(フリッカー現象)が無いので目が疲れにくい

紫外線・遠赤外線

紫外線なし・育成光線の波長あり

近紫外線領域がほとんど0なので虫が寄り付きにくいライトです。動植物に必要な不可欠な育成光線という遠赤外線の波長が入っています。

低発熱

空調の省エネ効果アップ

製品の表面温度は35~40℃と低発熱です。夏場の空調電力負担を軽減します。

従来の蛍光灯 70℃

aiSave CCFL 約35℃

aiSave 抗菌CCFL

製品ラインナップ



タイプ	直管20W/40W形 蛍光灯タイプ		電球タイプ	ダウンライト型
種類	抗菌20W形	抗菌40W形	新型2021モデル	新型2021モデル
型番※1	ASF1S133-X	ASF2S265-X	B-011H-X	ASD10U13
消費電力	13W ±5%	25W ±5%	11W ±5%	13W ±5%
器具光束	900lm(1000lm相当)	1800lm(2000lm相当)	680lm ±10%	750lm ±10%
明るさ目安	1m直下照度 250 Lux	1m直下照度 490 Lux	60W電球相当	60W電球相当
寸法	Φ30 x 580 mm	Φ30 x 1198 mm	Φ58 x 124~139 mm	Φ180 x 117.5mm(150穴)
設計寿命	50,000 時間		40,000 時間	40,000 時間
色温度	電球色3000K / 昼光色6000K		電球色3000K / 昼光色6000K	電球色3000K / 昼白色5000K
演色性	Ra 85		Ra 84	Ra 82
配光角度	240度		>300度	180度
口金	G13		E17+E26 ダブル口金	E17/ 端子台差込式
電源	AC100~240V 50/60Hz		AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz
使用環境	-5℃~45℃		-5℃~40℃ 結露なき事	-5℃~45℃ 結露なき事
保証期間※2	2年		2年	2年

※1 X=色温度 30 / 60
 ※2 保証書に基づく

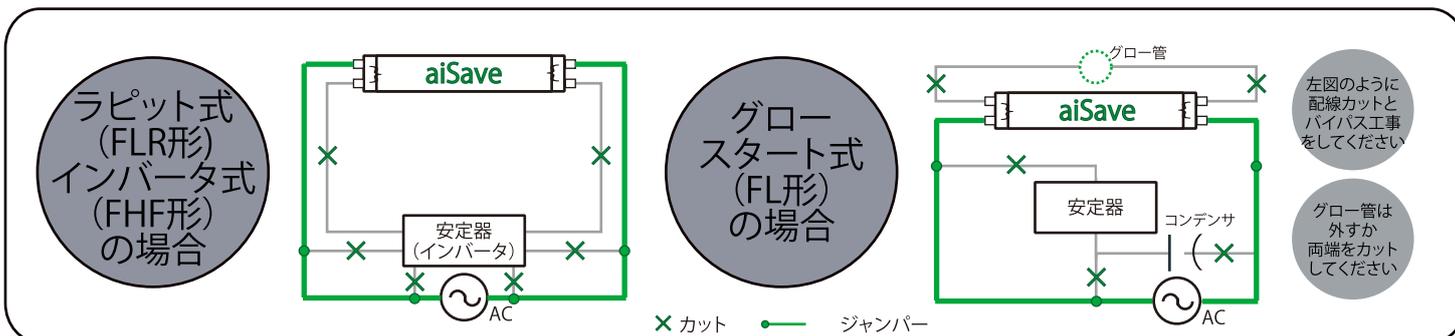


工事不要。交換のみ

交換工事のみ

蛍光灯型の取付方法

従来の蛍光灯から交換する場合は安定器をバイパスする
 両端・直結給電方式への電気工事が必要です。



配線工事は必ず電気工事資格者にご依頼ください。

設計・製造

ファーストネーションズ株式会社

〒220-0041 神奈川県横浜市西区戸部本町50-14

環境エネルギー事業部

〒252-0804 神奈川県藤沢市湘南台4-11-9

TEL. 0466-77-5131 FAX. 050-3588-2186

support@firstnations.jp

<https://aisave.asia/>

販売店

aiSave効果確認テスト ～ATP測定結果報告～

この度はaiSaveをご導入いただきありがとうございます。

aiSaveは光触媒と銀イオンの作用により、室内の有害物質を分解し、菌が繁殖しづらい空間を作ります。
目に見えない殺菌力を可視化するため、当ATP測定によりその効果を表します。



- ◆効果検証 - aiSave設置前、設置後のATP測定比較により、銀イオン効果を見える化する。
- ◆使用機器 - ルミテスター-smart（キッコーマンバイオケミファ株式会社製）
- ◆検査方法 - ATP+ADP+AMPふき取り検査(A3法)
- ◆測定目的 - 室内有機物の削減効果を記録するため。

現場名	進学塾ニュートン塚口校
住所	〒661-0012 兵庫県尼崎市南塚口町2丁目17-9 塚口ビル3階
測定開始日	2021年8月2日（月） → 2021年8月6日（金）
販売会社	株式会社カメダデンキ

【ATP値とは】

- ・すべての植物、動物および微生物の細胞内に存在するエネルギー分子です。
すべての生物が使用する化合物であり、食物、細菌、かび、その他の微生物を含むすべての有機物（生物または生物の痕跡）にはATPが含まれています。したがって、表面上や洗浄後の水でATPが検出されることは、**肉眼では見ることができない微生物汚染または微生物の増殖を促進する可能性がある生物学的物質(食物残渣など)の存在**を意味します。

【測定の意義】

- ・aiSaveは、空間に目には見えない銀イオンを放出しつづけます。その効果を可視化するためです。
ATP値は、通常の掃除では取り切れない、微生物汚染までを数値化します。
aiSaveを設置し、点灯していくことでATP数値が下がる → 銀イオンにより菌を含む微生物を分解している
ことの証明のため、本テストを行います。

※ATP値にウイルス検体数は含まれません（ウイルスは生物ではなく物質のため）
本テストは、ウイルス削減可視化ではなく、銀イオンが付着したものにまで効果を出している証明として行うものとする。

※数字の大小は、その測定箇所の材質や劣化具合などで変動します。
※手で触ったりアルコール除菌の後などは一旦ATP値は上昇します。しかし銀イオン作用によりそれがまた下がりを繰り返すことで、菌などが増殖しづらい環境を作っていくことになります。

・測定会社 株式会社BRAND Lab.

・担当者 新谷 正



テスト箇所

① 入口左手 教室入口壁



aiSave設置前 (8月2日)	
測定日時	2021.8.2 (月)
ATP値	3109

aiSave点灯後 (8月6日)	
測定日時	2021.8.6 (金)
ATP値	256

② 入口扉 取っ手 (内側)



測定日時	2021.8.2 (月)
ATP値	9097

測定日時	2021.8.6 (金)
ATP値	740

③ 教室 机上 (一番前)



測定日時	2021.8.2 (月)
ATP値	6968

測定日時	2021.8.6 (金)
ATP値	546

④ 男子トイレ



測定日時	2021.8.2 (月)
ATP値	10749

測定日時	2021.8.6 (金)
ATP値	768

⑤ 複合機タッチパネル



測定日時	2021.8.2 (月)
ATP値	13932

測定日時	2021.8.6 (金)
ATP値	938