



灯すだけで、空気をキレイに。

抗菌ライト

殺菌

除菌

消臭

脱臭

防カビ

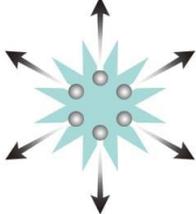
省エネ

長寿命

特約販売店
株式会社イーアクセス

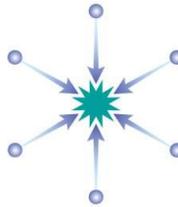
650種類以上のウイルスや菌に効果あり

CCFL抗菌ライトの仕組み



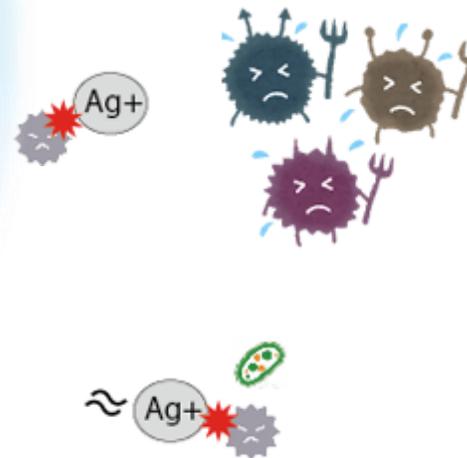
殺菌・除菌時

細菌やウイルスの平均サイズより小さいナノイオンが、細菌やウイルスを取り囲み窒息させます。650種を超える菌やウイルスに対して効果を発揮します。



消臭・分解時

酸化チタンの光触媒効果により活性酸素が発生し、汚れや有害物を酸化分解します。

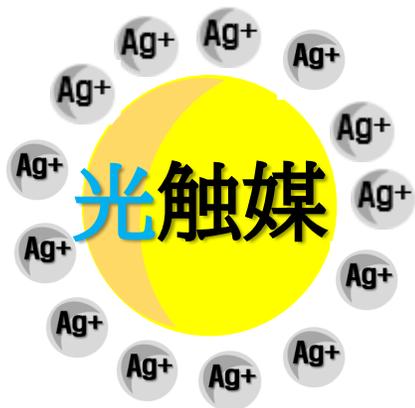


CCFL抗菌ライト

日本製

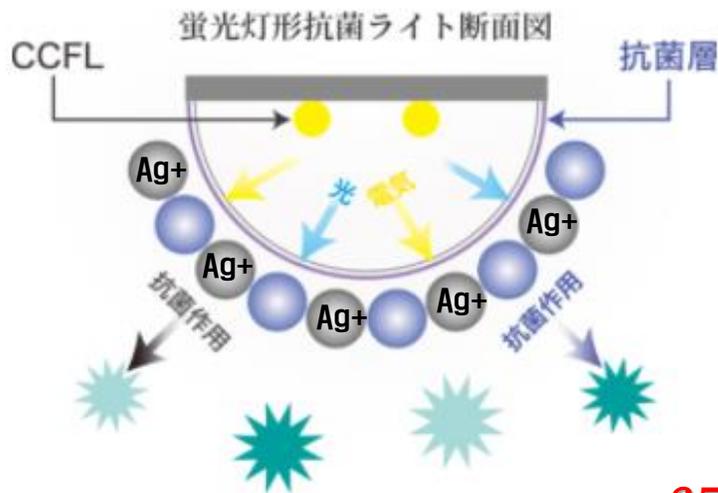
650種類以上のウイルスや菌に効果あり

CCFL抗菌ライトの仕組み



熱による光触媒の活性化

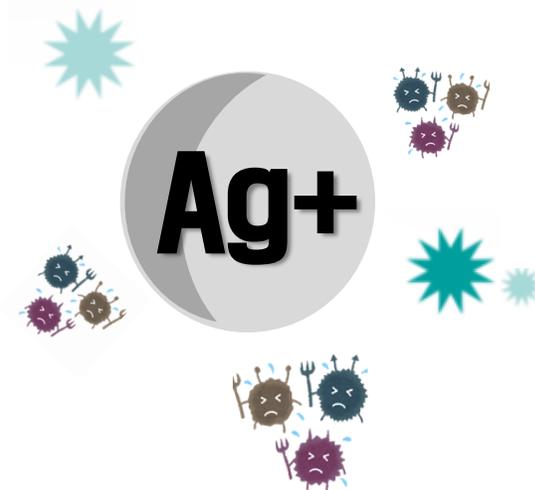
浮遊菌・ウイルス・カビ
悪臭・花粉をアパタイトが吸着
24時間 365日 除菌・消臭・分解



- ナノイオン(Ag⁺)
- 活性酸素
- ★ 有害物(菌・ウイルス・有機物など)
- ★ 有害物(汚れ・有機物・花粉・PM2.5粒子など)

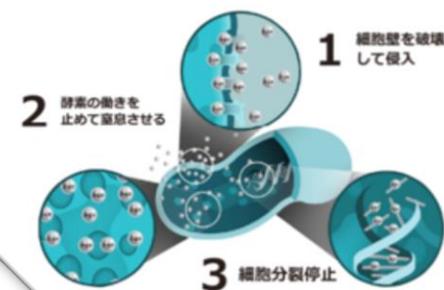
CCFL抗菌ライトのカバーには、**ナノイオン**を発生させる「ナノシルバー」と、**光触媒効果**を活性化する「酸化チタン」を何層にも表面コートしています。この抗菌層にCCFL（冷陰電極管）から発せられる電気と光が作用して、抗菌効果を発揮します。

なお、人体に有害な紫外線を発する「殺菌灯」とは異なり、人体には影響がありませんので、安心・安全にお使いいただけます。



650 種類の有害菌やウイルスを
安全無害に除菌・不活性化！

銀イオン Ag⁺ の動き



／ さらに ／

各検査機関で実証実験を実施

コロナウイルス

インフルエンザ

ノロウイルス

カビ

大腸菌

アンモニア

手強い感染症やウイルスにも効果が認められました

殺菌

除菌

消臭

脱臭

防カビ

4時間で61.5%、8時間で97.5%の不活化効果があることが判明。

コロナウイルスの不活化試験

試験内容

「ウイルス実験学 総論 改訂二版 丸善株式会社 ウイルス中和試験法」を参考として実施

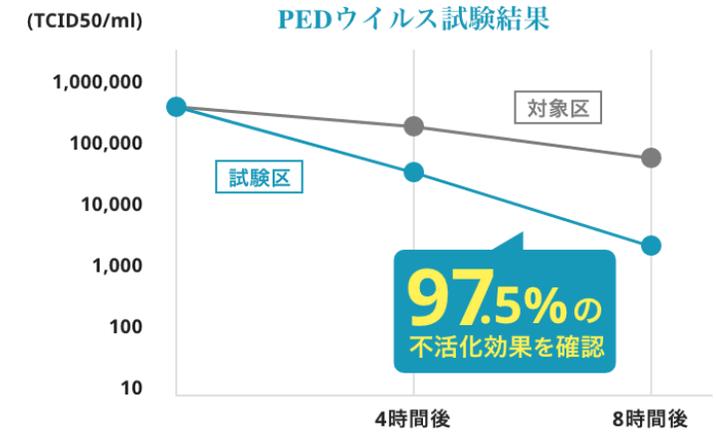
試験手順

①試験ウイルス液への処置

- ・プラスチックシャーレ（9cm径）に試験ウイルス液を10mL入れて試験液とした（試験ウイルス液のシャーレ内液高：約3mm）。
- ・試験区については、クリーンブース内に試験品を設置し、試験液の入ったシャーレを直下に設置、試験品点灯部より試験液面が30cmとなるよう調整した。
- ・シャーレのふたを開けて試験を開始し、試験開始時、試験開始後4時間及び8時間の時点でシャーレ内のウイルス液を回収し、ウイルス濃度測定を行った。
- ・なお、対照区に関しては、試験品を照射しないクリーンベンチ内に静置して同じ時間を経過後に試験液を採取した。（試験環境の温度：25°C±2°C）

②ウイルス濃度測定

試験区分ごとに感作が終了した試験液をそれぞれ10段階希釈し、96wellプレートに培養した細胞に100μLずつ接種した。判定は37°C炭酸ガス培没（5%）で5日間培養した後、培養細胞を顕微鏡観察し、培養細胞に現れるCPE（細胞変性）をもってウイルス増殖の有無を確認し、その濃度を算出した。



4時間で74%、8時間で94%の不活化効果があることが判明。

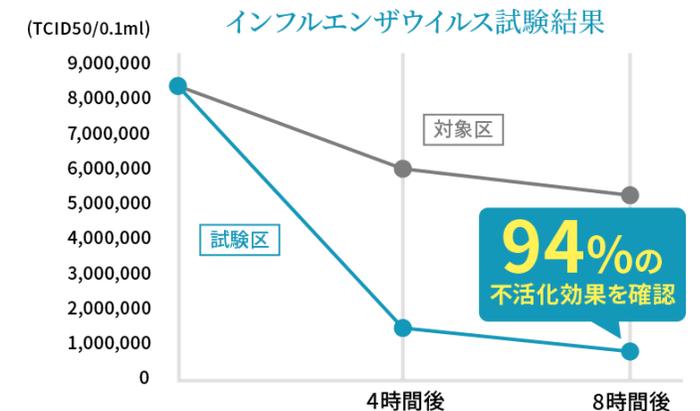
インフルエンザウイルスの不活化試験

試験内容

ISO17025取得の評価機関株式会社環境衛生研究所にて実施。
インフルエンザウイルス培養液をリン酸緩衝液で10倍に希釈して使用。

試験手順

試験区（抗菌ライトを液面30cmで照射）、対照区は抗菌ライトを照射しない無処理区で、0・4・8時間後のウイルス濃度測定を行った。



4時間で75%、**8時間で90%**の不活化効果があることが判明。

試験内容

ISO17025取得の評価機関株式会社環境衛生研究所にて実施。
ノロウイルスは培養ができないため、類似種であるネコカリシウイルスを用いて、ウイルス培養液を10倍に希釈して使用。

試験手順

試験区（抗菌ライトを液面30cmで照射）、対照区は抗菌ライトを照射しない無処理区で、0・4・8時間後のウイルス濃度測定を行った。

4時間で10%、**8時間で30%**の減少が認められた。

試験内容

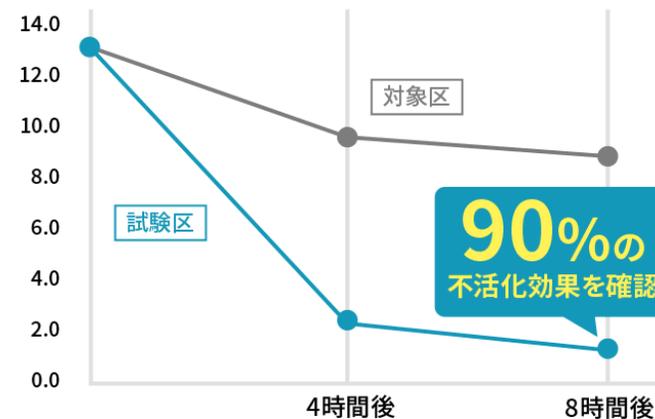
ISO17025取得の評価機関株式会社環境衛生研究所にて実施。
クロコウジカビ、アオカビ、クロカビを各菌種別々にポテトデキストロース寒天培地にて前培養した後、生理食塩水に孢子を懸濁させて、各菌種10の6乗個/mLとなるよう混合したものを試験菌液とした。

試験手順

試験区（抗菌ライトを液面30cmで照射）、対照区は抗菌ライトを照射しない無処理区で、0・4・8時間後のウイルス濃度測定を行った。

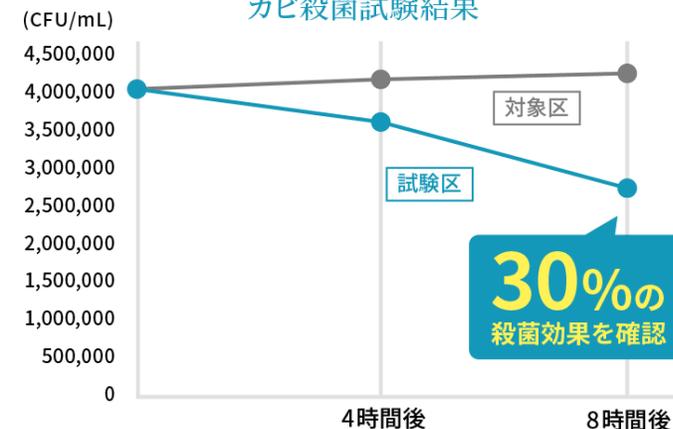
ノロウイルスの不活化試験

ノロウイルス試験結果



カビに対する殺菌効果試験

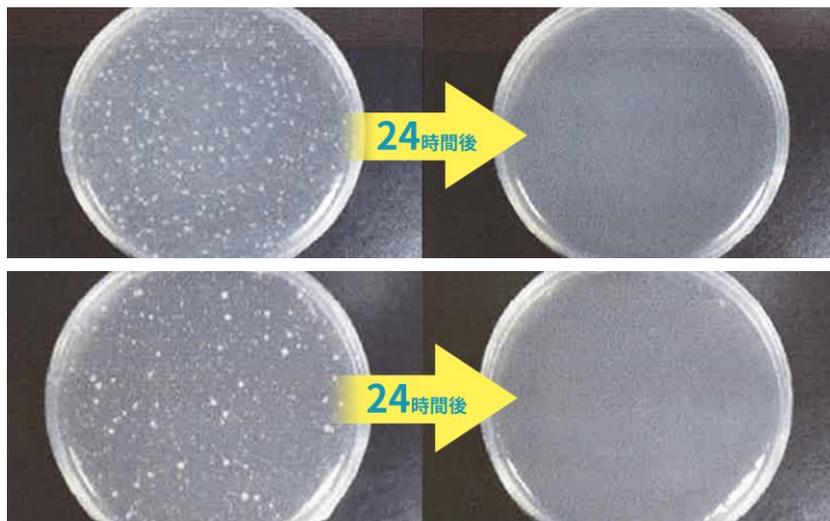
カビ殺菌試験結果



／ さらに ／

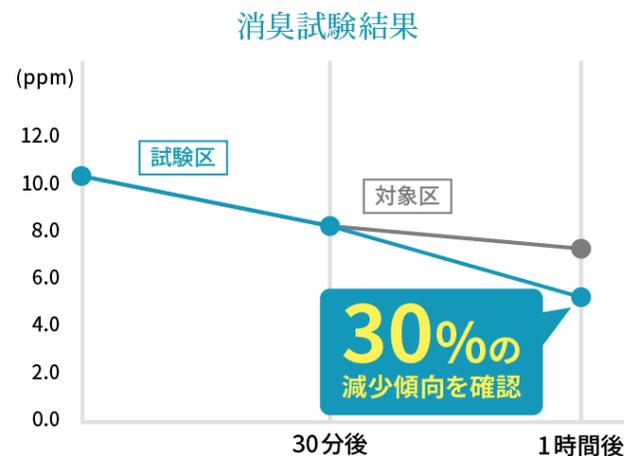
消臭効果も確認されています！

大腸菌・黄色ブドウ球菌種の除菌試験



24時間の照射で、**99.9%**の除菌率を確認。

アンモニアに対する消臭効果試験



試験内容

ISO17025取得の評価機関株式会社環境衛生研究所にて実施。
28%アンモニアから高度ガスを採取し、1立方メートルの試験容器内に注入し、サーキュレーターで攪拌して容器内を一定濃度にして使用。

試験手順

試験区（1立方メートルの亚克力容器内に供試成分ガスを一定濃度充满）、対照区は抗菌ライトを照射しない無処理区で、0・30分・1時間後のウイルス濃度測定を行った。

たった1時間の照射で、**約30%**の消臭効果を確認。

だから

導入いただいた施設から、
ご満足の声が届いています！

ホテル、旅館、食品工場、給食センター

老人介護施設、特養ホーム、治療施設、など

保育園、幼稚園、など



注目



自衛隊

海上自衛隊に採用
陸上自衛隊 仙台病院
陸上自衛隊 仙台病院、駐屯地

南極観測隊

南極観測隊【しらせ】



そもそも抗菌って何？

抗菌と除菌の違い

コロナの影響で最近では「抗菌」という言葉をよく耳にするのでは無いでしょうか。「除菌」「抗菌」何が違うのか？



除菌は付着した菌を取り除く
アルコール・次亜塩素など



抗菌は付着させない
銀イオン・光触媒など

抗菌はバリアの様な役割を担います。



Q: なら、ずっと抗菌し続けてくれると良いよね。

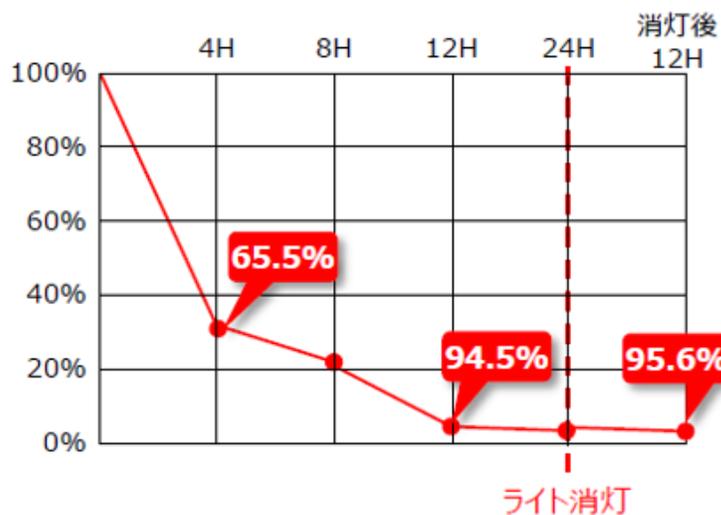


毎回手を洗ったり、テーブル拭いたり。
除菌だけで何回、1日にすれば良いのか・・・。
抗菌をずっとしてくれるなら菌が増えないし(抑制する)

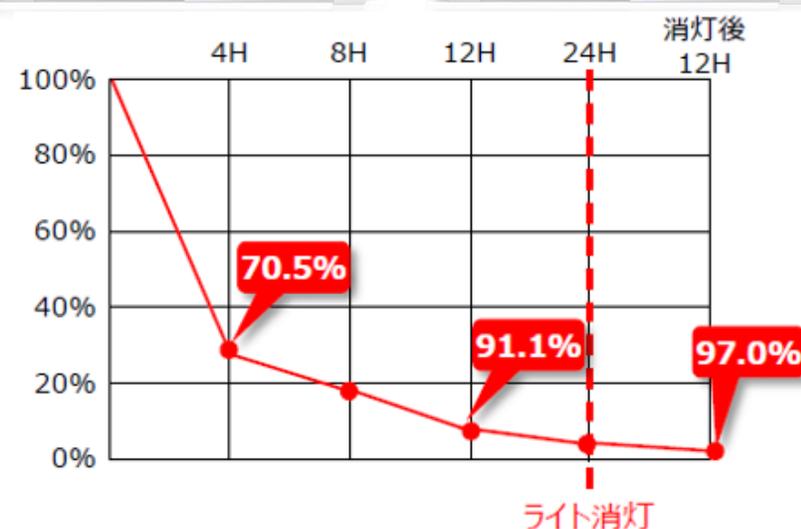
A: 消灯後も一定時間は効果が連続します。

実空間テスト 6畳間

CCFLライト2本

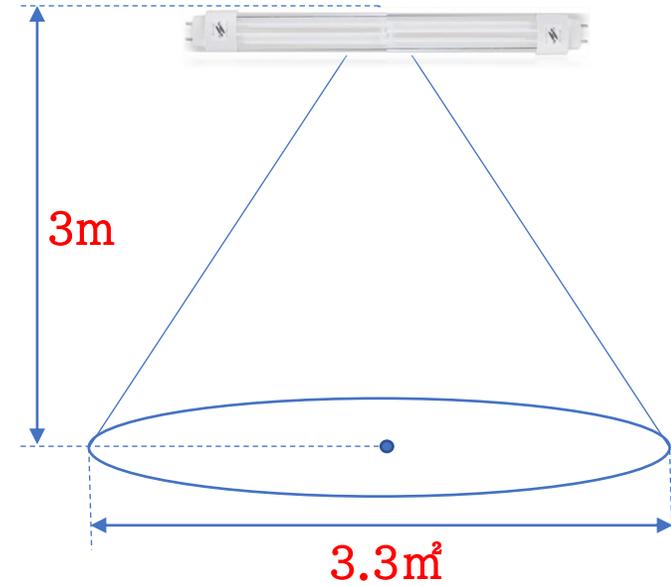
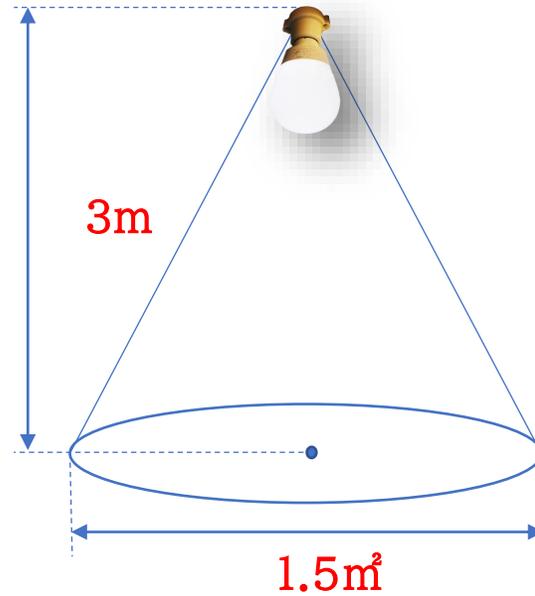


CCFLライト4本



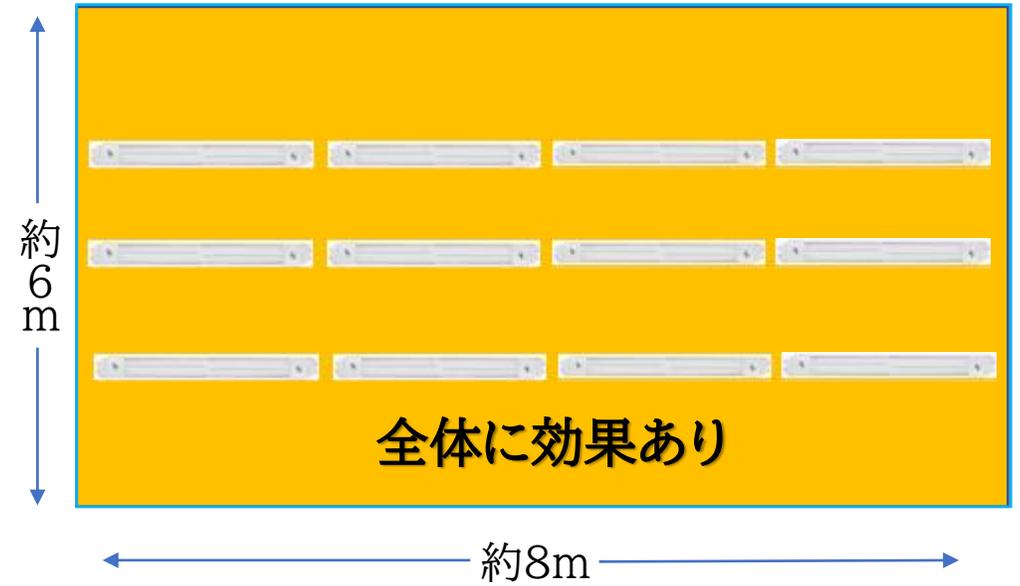
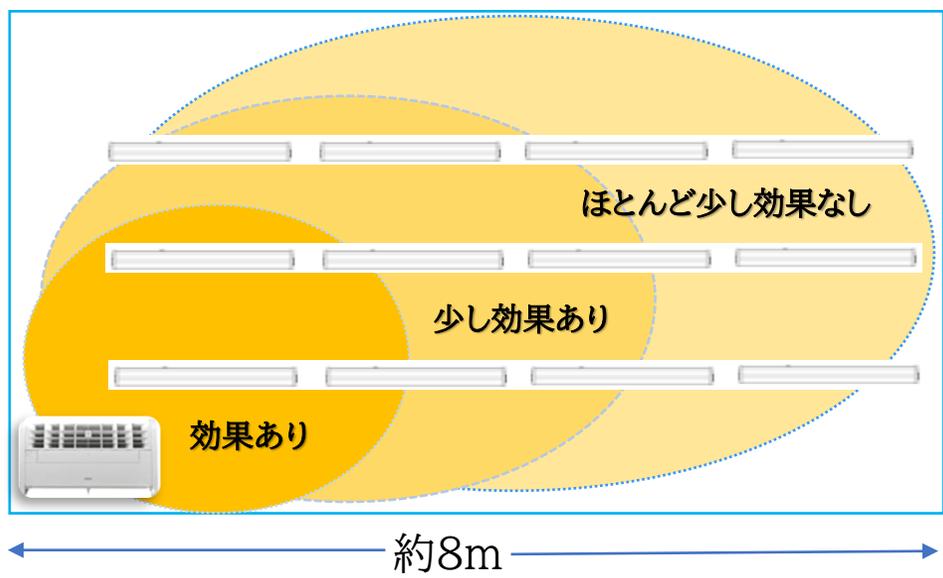
有効範囲に関して

屋内空間の有効範囲はおおよそ下図の通り、
照明設計(光の有効範囲)とほぼ等しい容積です。
照射時間が長ければ、この有効範囲の空間を超えても効果が現れてきますが
基本的には既設照明の数だけ交換するのがおすすめ！



導入コスト比較と除菌効果範囲

50㎡(30畳)の部屋



業務用イオン系の抗菌製品+LEDライト

S社PクラスターG-501YA 198,000円
LED照明 @3500円 x 12本 42,000円
導入コスト合計 A: 240,000円

LED年間電気代 18,660円
@18W 10h x 360日=3600h 24円/kwh
Pクラスター36W 年間電気代 8,500円
10年の合計電気代 B: 271,600円
10年のフィルター費用 C: 130,000円

総合計 A+B+C **641,600円**

CCFL 抗菌ライト

CCFL照明 @16000円 x 12本 192,000円
導入コスト合計 A: 192,000円

年間電気代 25,920円
@25W 10h x 360日=3600h 24円/kwh
10年の合計電気代 B: 259,200円
メンテナンスコスト C: 0円

総合計 A+B+C **451,200円**



Q: LEDがいいんだけど。 電気代とか寿命って短いんじゃない？

一般的にLEDが省エネで寿命が長いって聞くけど
その辺りはどうなの？



各種蛍光管 1本あたりの比較 ※1

	消費電力	削減比 (対蛍光灯)	設計寿命	点灯寿命 (8h×365日の場合)	電気料削減額 ※2 (8h×365日の場合)
一般蛍光灯(FL40)	43.5w	-----	8,000 h	2.74年	3,430円/年
インバーター蛍光灯 (Hf32)	32w	26%減	12,000 h	4.11年	▲907円/年
LED蛍光灯 (標準品)	23w	47%減	40,000 h	13.7年	▲1,616円/年
CCFL抗菌ライト (40w蛍光灯形)	25w	43%減	40,000 h	17.1年	▲1,459円/年

(※1) 上記指数はご使用環境における設計上の推測値です。

(※2) 1kw/h @27円計算

取り付けた後は、効果長持ちだから、
おトクなのに手間いらず！

消費電力

LEDとほぼ同等で、
一般蛍光灯の**約43%**！

設計寿命

LEDと同等以上の性能
設計寿命**40,000時間**！

抗菌効果

消灯後もナノイオンが滞留して、
抗菌効果がずっと持続！

部品寿命

酸化チタンと（銀）ナノシルバーは
交換・再コーティングの
必要なし！

電球形抗菌ライト



電球形 [昼白色] / オープン価格

型番：CCFL-11H [昼白色]
仕様：昼白色 (6,000 k) 全光束 630lm PSE/CE認証
電源：AC100V 消費電力 11W 口金 E26
サイズ：直径 64mm 全長 129mm 重さ 96g
設計寿命：30,000h
品質保証：ご購入後 2年
希望小売価格：オープン
お届け日数：3~5日

使用温度範囲： 10 ~ 45°C



電球形 [電球色] / オープン価格

型番：CCFL-11H [電球色]
仕様：電球色 (3,000k) 全光束 605lm PSE/CE認証
電源：AC100V 消費電力 11W 口金 E26
サイズ：直径 64mm 全長 129mm 重さ 96g
設計寿命：30,000h
品質保証：ご購入後 2年
希望小売価格：オープン
お届け日数：3~5日

使用温度範囲： 10~ 45°C

蛍光灯形抗菌ライト

※既設灯具への取付には電気工事が必要です。

蛍光灯形 [40w形 / AC100・200V マルチ電源仕様] / オープン価格



型番：40D-20WF [40w形直管タイプ]
仕様：昼白色 (6,000k) 全光束 1,600lm PSE/EMI RoHS認証
電源：AC90-264V 消費電力 20W 口金 G13
サイズ：直径 32(30)mm 全長 1,198mm 重さ 370g
設計寿命：40,000h
品質保証：ご購入後 2年

希望小売価格：オープン

お届け日数：3~5日

使用温度範囲： 0 ~ 45°C (結露なきこと)/冷蔵庫の温度

蛍光灯形 [20w形 / AC100・200V マルチ電源仕様] / オープン価格



型番：20D-12WF [20w形直管タイプ]
仕様：昼白色 (6,000k) 全光束 650lm PSE/EMI RoHS認証
電源：AC90-264V 消費電力 12W 口金 G13
サイズ：直径 32(30)mm 全長 580mm 重さ 190g
設計寿命：40,000h
品質保証：ご購入後 2年

希望小売価格：オープン

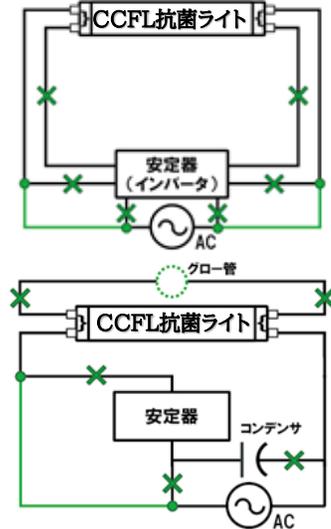
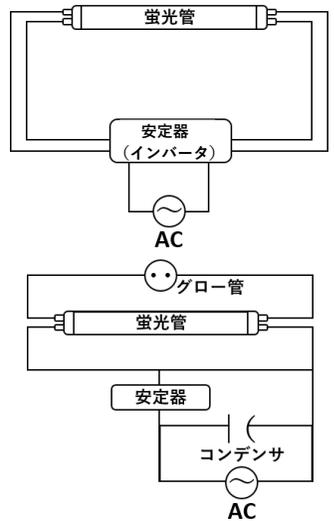
お届け日数：3~5日

使用温度範囲： 0 ~ 45°C (結露なきこと)/冷蔵庫の温度

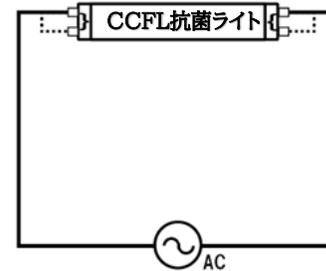
■ 蛍光灯形抗菌ライトは LEDと同じような電気の配線工事が必要です！

取付方法：両端直結方式

グローFL、ラピットFLR、インバータFHF

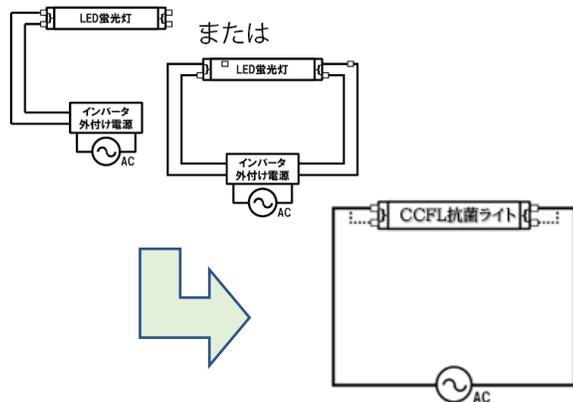


X ⇒ カット ● ⇒ ジャンパー



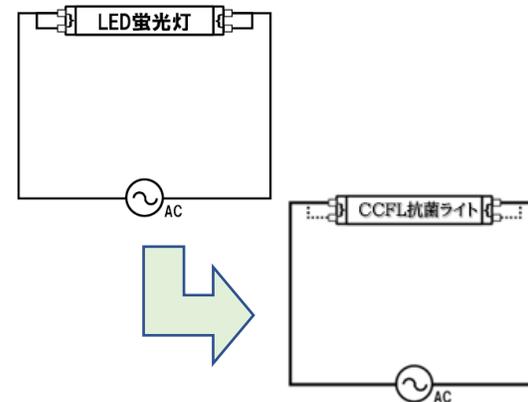
簡単な安定器回路のバイパス工事で既存の灯具を使えます

電源外付または片側給電のLED



最終的に左図のように配線組換え工事をして下さい

電源内蔵LEDで両端給電



CCFL抗菌ライトと同じ給電方式なので工事は不要です

■比較表

	CCFL抗菌蛍光灯		一般的な直管LED		従来のFLR蛍光灯	
殺菌	◎	光触媒 + 銀イオン	×	なし	×	なし
消臭	◎	光触媒 + 銀イオン	×	なし	×	なし
防カビ	◎	光触媒 + 銀イオン	×	なし	×	なし
殺菌の特徴	◎	光触媒 + 銀イオン	×	なし	×	なし
動植物への影響	◎	安全・無害	△	網膜・生体リズムに悪影響	○	普通
波長	◎	赤緑青の三波長にピーク	△	ブルーライトが強い波長	○	黄色が強い波長
遠赤外線(暖かみ)	○	あり	×	なし	○	あり
色褪せ・劣化	○	なし	○	なし	△	あり
グレア(眩しさ)	○	なし	△	あり	○	なし
視感度(見やすさ)	◎	良い	△	あまり良くない	○	普通
ピント合いやすさ	◎	良い	×	悪い	○	普通
演色性	○	>Ra84	○	Ra80	△	Ra70
製品寿命	○	40,000時間	○	40,000時間	△	7,000時間
消費電力	○	55%(従来消費電力比)	◎	40%(従来消費電力比)	×	100%
1m直下の照度	○	490Lx程度	◎	500Lx程度	○	340Lx程度
配光範囲	○	240度 明るさは均一	△	240度 直下が特に明るい	◎	360度 明るさは均一
フリッカー(チラツキ)	○	なし	△	多くの品であり	×	あり
100%点灯までの時間	△	数十秒	◎	1秒	△	数十秒
水銀含有	△	少ない(水銀条例クリア) 水銀体温計の1/200以下	○	なし(鉛・ヒ素)	×	多い(水銀条例クリア)

ご清聴
ありがとうございました



特約販売店
株式会社イーアクセス

東京都足立区加賀2-12-18
TEL: 03-5647-9611
FAX: 03-5647-9623

動画で商品説明はこちら

