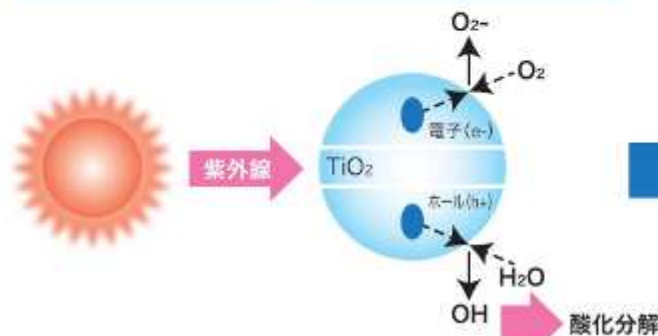


Nano Crystal Air 光触媒の原理

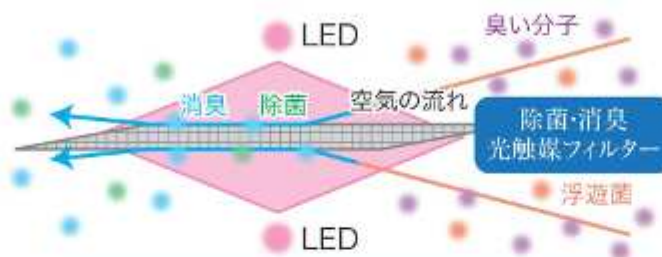
Nano Crystal Air 光触媒脱臭のしくみ

一般的な光触媒は、脱臭力の元となる O_2^- や OH の発生割合はおよそ0.1%と少なく、脱臭効果が限られてしまう問題がありました。これは紫外線で発生する電子とホールが直ぐに再結合してしまうためです。

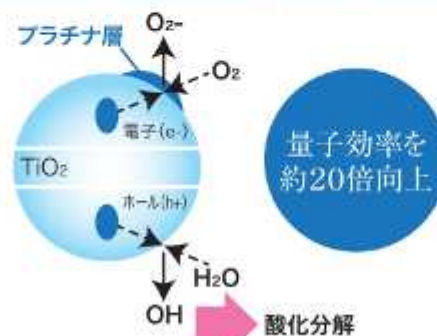
一般的な光触媒脱臭の原理



二酸化チタンに紫外線をあてると強い酸化力を持つ O_2^- や OH が発生、これが臭い分子から水素を奪い、分子を破壊することで脱臭効果が生れます。



Nano Crystal Air 光触媒脱臭の原理



Nano Crystal Airでは光触媒粒子をナノサイズ化、さらに電子を蓄える性質のあるプラチナ層を付加し、再結合を減らしています。その結果、0.1%だった量子効率を約20倍向上させることができました。

新しいテクノロジーで、いつも身近に快適な空気を。

従来の空気清浄機(他社方式)

水分を含んだ空気を高電場に晒すと、 H^+ イオンと O_2^- イオンが発生し、それらのイオンを更に水分子が取り囲んだクラスターイオンが生成します。それを空間に放流し脱臭や殺菌を行なっています。

1,400V/20kHz

副産物である
有毒オゾン発生を抑制。

メカニズム上、居住空間で危険なヒドロキシラジカルを発生し脱臭・除菌。

Nano Crystal Air 光触媒方式(当社)



ポータブル除菌消臭器

高活性光触媒で分解

有毒オゾン発生は
原理上、ありません。



Nano Crystal Air

除菌消臭器内で、光触媒により瞬時にかつ連続的に分解。しかも危険な物質を居住空間に流すことなく、光触媒でトラップ。だから、高性能で安心です。

■Nano Crystal Air 主な仕様

電源	DC 12V	
風量調整	Hi	Low
最大消費電力	8.6W	8.0W
風量	0.15m³/min	0.07m³/min
運転音	17dB	10dB
使用温度範囲	0~40℃	
外形寸法 本体	幅245×奥行30×高さ210mm(スタンド含まず)	
質量	約950g(アダプター含まず)	

■取扱店

■製造発売元

OSAKA lighting 大阪ライティング株式会社

〒571-0016 大阪府門真市島頭3丁目18番21号

TEL:072-882-5041 FAX:072-883-6836

URL: <http://osaka-lighting.jp> E-mail: sales@osaka-lighting.jp

ポータブル除菌消臭器



Nano Crystal Air

ナノクリスタルエア

クリーンmy空間

いつも「キレイ」を家族のそばに。



OSAKA lighting 大阪ライティング株式会社

Nano Crystal Air 進化したポータブル除菌消臭器

小さなお子様にも安心



介護ベッドにも設置OK



デスク上でも使用できます



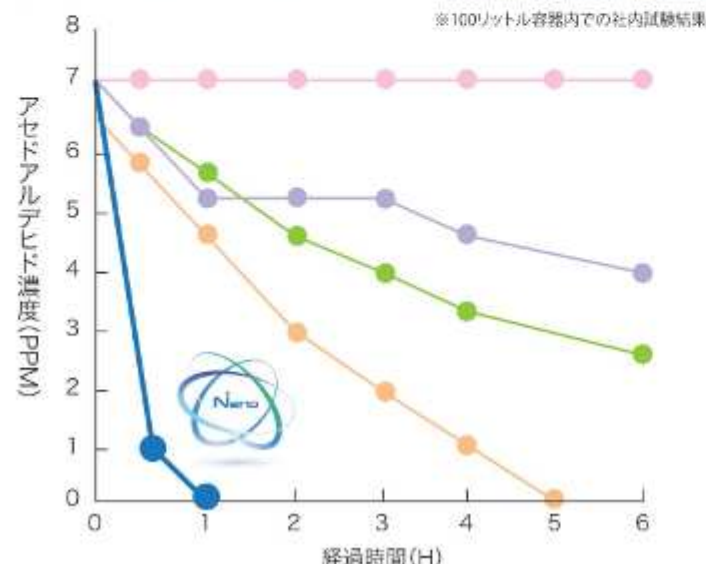
気になるトイレのニオイにも



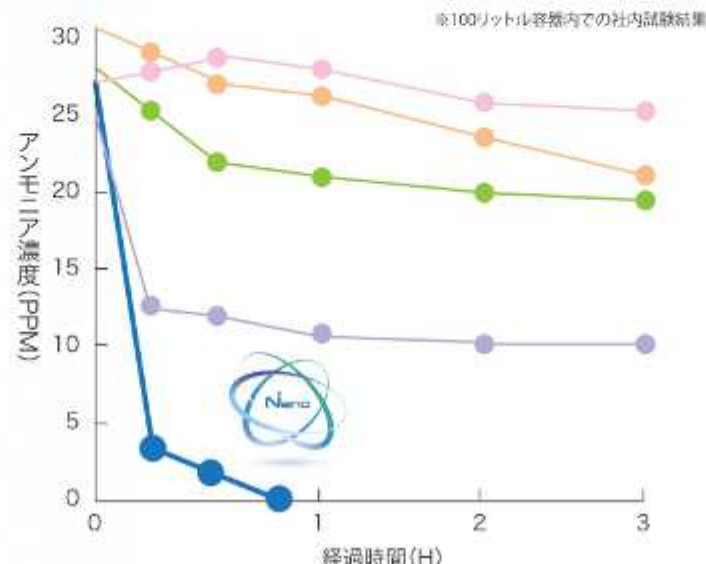
高い消臭効果。

たばこの臭いの主成分であるアセトアルデヒド、体臭やペット臭の原因であるアンモニアを、圧倒的な分解能力で分解し、さまざまなシーンに「クリーンmy空間」をお届けします。

アセトアルデヒド(たばこの臭い主成分)分解能力



アンモニア(体臭・ペット臭の原因)分解能力



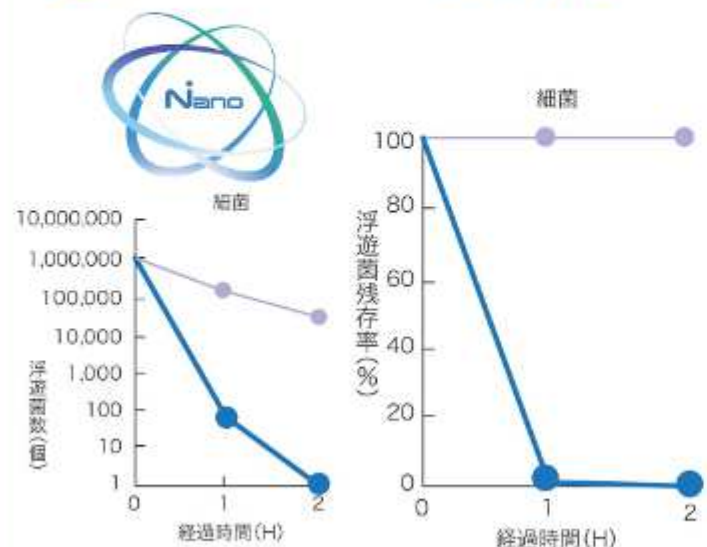
いつも「キレイ」を家族のそばに。 高い安全性を追求しました。

人体が摂取した場合、DNAを損傷し、発がん性誘引の可能性のある活性酸素種(ヒドロキシラジカル・OH)を撒き散らして除菌や抗ウイルス化を狙う他社方式とは原理的に異なる方式ですので、活性酸素種の大気中への放出は、全くありません。また、高電場メカニズムを用いた方式ではありませんので、人体に危険なオゾンの発生も皆無です。

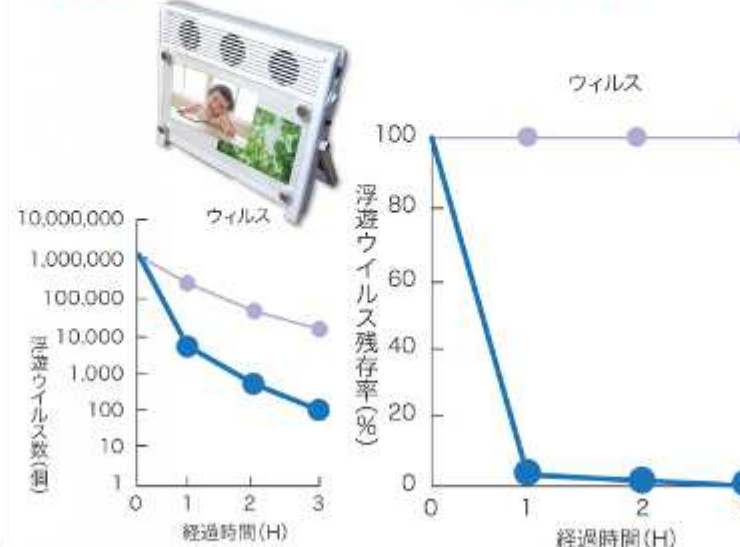
- 健康に敏感な方にもおすすめ
- 人体に危険なオゾンの発生ありません
- 活性酸素種の大気中の放出はありません

浮遊菌・浮遊ウイルスを抑制。

除菌 自然減衰と比較して1時間で**99%以上**



ウィルス除去 自然減衰と比較して2時間で**99%以上**



菌及びウィルスの抑制効果につきましては、(一財)北里環境科学センターにて1m3密閉空間におけるHiモード運転での効果を確認しています。実使用空間での実証効果ではありません。また、すべての菌・ウィルスに効果があることを保証するものではありません。
報告書番号:北生発2016_0276号(細菌)、北生発2016_0308号(ウイルス)

長寿命・メンテナンスフリーで、 毎日のお手入れもカンタン。

光触媒は光化学反応前後で、材料の性質や組成の変化がありませんので、光源となるLEDの寿命で、本器の寿命が決まります。本器に採用していますLEDの設計寿命は、室温25℃で40,000時間です。

1日8時間使用した場合

長寿命 40,000 時間 ÷ 8時間/day = 5,000 日
5,000日 ÷ 365 日/年 = 13年以上の寿命*

手間いらず 低DC駆動ですので、電極の消耗などは無く、使用中の部品の交換も不要。また、注水も不要です。

*ご使用される使用環境温度により、寿命は大きな影響を受けます。使用環境温度とLEDの発熱による温度上昇分の影響を考慮しますと、例えば50℃でご使用の場合は、実使用4年程度と思われます。