## 安心の3年間メーカー保証!

### ※アレルギーに関しては使用状況を確認の上、 効果が見られなかった場合、全額返金させて頂きます!

白金担持超光触媒「エアープロット」を施工して頂いたら、その効果で、お客様 の悩みが解消されることが目的です。したがいまして、

- ①花粉症対策での施工
- ②アトピー性皮膚炎と喘息対策での施工
- ③シックハウス対策での施工

万一、上記①~③に効果が認められない場合には、まず無料にて再施工後、様子 を見て頂き、それでもご納得いただけない場合は、全額返金の保証をさせて頂き

【保証期間は、施工日より3年間は有効です】

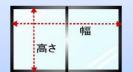
- 上記①~③以外の効果に付きましては、施工証明書を発行致します。
- この場合は、再施工までのサポート対象となり、返金対象にはなりません。
- ○消臭対策での施工
- 〇防汚対策での施工
- ○車内への施工
- 〇その他の施工
- 上記は個人差、環境差等がありますので【サポート保証】のみとなります 【サポート保証の対応方法】

無償にて再施工を実施いたします

### 【施工価格は】

窓ガラス 1㎡当たり

**16,500** p (材料費・施工費・消費税込み)



#### 【窓ガラス面積の算出方法は】

窓ガラスの幅と高さを測定し、窓ガラスの面積を算出します。

幅(m)×高さ(m)=窓ガラスの面積(m)※窓の汚れがひどい場合や足場が必要な 場合は別料金となります。



#### 施工後の注意事項

- ①、カーテン等は昼間は、できるだけ開けて下さい。 (施工面に室内空気が当たらないと効果を発揮しませ ん) (白金触媒は夜間でも効果を発揮しています。) (夜は閉めていただいて結構です)
- ②、施工した部屋で過ごす時間を出来るだけ多くして下 さい
- ③、紫外線カットフィルムが貼ってあると効果が軽減し ④、加湿器等でガラスが常に曇った状態ですと効果が出
- ⑤、常に窓を開放していると、効果が出ません。

保証に関してのお問い合わせは メーカーには

株式会社ゼンワールド

TEL: 054-654-5111

#### 保証書・施工証明書のサンプル

### 【認定施工・販売元】

次世代性能の建材で、より安心して 暮らせる住まいへリファインします

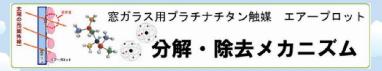
### Reflex! ナショナルリファイン 株式会社 〒812-0004福岡市博多区榎田2-9-38

TEL 092-433-8756 FAX 092-433-8758

メールでのお問い合わせは、年中無休→ info@n-fine.com エアープロット係りまで

お気軽にお問い合わせください

【営業時間】月曜~土曜:9時~18時、日曜祝日は休み

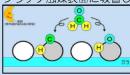


### ホルムアルデヒドの例でプラチナチタン触媒の分解のしくみを説明します。

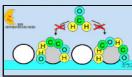
①エアープロットを塗布すると、窓ガラス 表面にプラチナ触媒とチタン触媒が固着さ れます。また、空気中にはシックハウスの 原因物質のホルムアルデヒドがあります



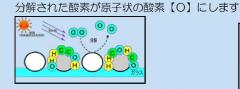
②プラチナ触媒により、ホルムアルデヒド の結合が切られ、バラバラな状態になり、 プラチナ触媒表面に吸着します。



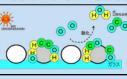
③どんどん分解と吸着をしていきます。 しかし、プラチナ触媒表面が吸着したも ので覆われてしまうと分解吸着効果がな くなってしまいます



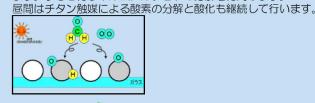
④朝になり日が昇ると太陽光から紫外線が窓ガラ スに照射されます。チタン触媒に紫外線が照射さ れると空気中にある酸素【O2】を分解します。



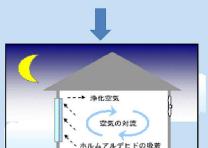
⑤分解された酸素【O】は非常に酸化力が強 く、プラチナチタン触媒に吸着されていた原 子を酸化し、水や二酸化炭素に変えます。



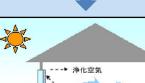
⑥そうすることにより、プラチナ触媒表面に溜まっていた原子は離れ、表面が出てき ます。すると再びホルムアルデヒドの分解を再開します。

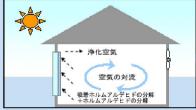






紫外線のない夜でも効果を発揮する!! 白金は光の有無に関係なく触媒作用を 発揮する物質です。夜間などでも効果 を発揮します









エアープロットはここがスゴイ!! 白金担持超光触媒「エアープロット」は、世界的な発明です。 特許協力条約(PCT)に基づく国際出願をしており、

国際調査機関(日本国特許庁)より、 新しい発明がありと公認されました。 国際出願番号: PCT/JP2006/307506

NHK その他民報で話題!窓ガラス用有害物質吸着分解 プラチナ触媒コーティング剤

## AIRPLOT エアープロット

Comfortable air declaration



エアープロットは、日本で初めて空気中の有機化合物を

太陽光のエネルギーを利用して分解除去に成功した 『白金担特光触媒』技術を駆使した窓用ガラスコーティング剤です プラチナとチタンのWナノ粒子が太陽光のエネルギーで

空気汚染が原因でおこる病気の原因物質を分子レベルで分解除去します。

その他、におい、花粉、ウイルス、細菌、VOC、

排気ガスなども吸着分解し、24時間、365日、維持費〇円で

理想的なシックレス空間を創造できます!

【試験協力】ロシア生物化学研究所

【国土交通大臣認定】建築基準法第20条9シックハウスにならない居室認定を取得 【共同開発】北海道大学触媒化学センター

【製造元】(㈱ゼンワールド 静岡市駿河区登呂6-3-21

白金担持光触媒技術は、日本特許、中国特許を 取得しています。

特許第 4048266 号 中国特許 432507 号







### エアープロットで、自宅、幼稚園、学校、事務所、工場などの空気環境を、ナノレベルで浄化し、安全・健康・空間を作りましょう!

窓ガラスに塗る「エアープロット」が

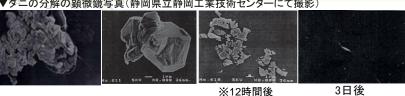
アトピー性皮膚炎 の原因物質

ダニのフンや死骸を

分解。除去!!! ##

アレルゲンの舞わない快適なお部屋にします

▼ダニの分解の顕微鏡写真(静岡県立静岡工業技術センターにて撮影)



※分解されたダニのフンは抗原でなくなります。抗体反応が起きません



【静岡市役所市長室 タバコの臭い低減率データー】



静岡市の市長室にタバコのニオイ対策で施行しました。 前の日から窓を閉め切っていただき、測定しました。

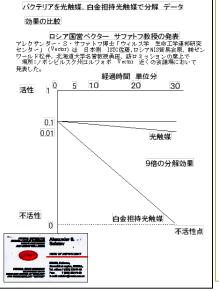
	施行前3月26日	施行後4月5日	ニオイの低減率
市長室	1040	612	▲41%
助役室	1303	634	▲51%



白金担持超光触媒エアープロットがウィルスの予防処置と して対応できるものであることを実証する、ウィルス分解試 験の依頼の為に訪問しました。

ロシア"ウィルス学生命工学研究センター "の試験結果報告より。

#### ▼バクテリアの分解データ バクテリアを光触媒と白金担持光触媒で分解した効果の比較 【ロシア国営ベクター サファトフ教授の発表】



芽胞菌とは、一部の細菌が形づくる極め て耐久性の高い細胞構造を持ち、胞子膜 、皮層、芯部からなっていて、中には胞子 膜の外側に外皮を持つものもあります。 その耐久性に付いては、芽胞は通常の細 菌と比較して極めて高温に強く、100℃で の煮沸消毒にも耐え、更には一般消毒薬 などの化学物質にも耐えうると言われて います。

確実に不活性化させるには、最も強い消 毒薬「グルタラール」を長時間にわたり、 接触させる必要があると言われています。 芽胞を作る代表的な細菌は

・炭素菌・・・炭素の病原菌

・セレウス菌・・・食中毒を引起す菌の一つ ・納豆菌・・・納豆の製造に用いられる

などがあり、今回、㈱ゼンワールドでは、 その中の納豆菌を使って分解の実験を行 いました。

その結果、次の通り30分で分解される 事が判明しました。



▼揮発性有機化合物(VOC)の分解データ ◆エアープロットGによる揮発性有機化合物分解データ



パラジクロロベンゼン基準値:240マイクログラム

ホルムアルデヒド基準値:0.08ppm

試験方法:時間経過によるエアープロットGの揮発性有機化合物の分解実験

0.5m×0.5m×0.5の透明ガラスケースを用意

①ガラスケース内にエアープロットを塗布したガラスを入れたもの、

②塗布していないガラスを入れたものの2つ用意。

日光の当たる屋外へ放置。1日毎に測定する。

(測定機器:ホルムアルデヒド:検知管式気体採取気 GV-100S)

(測定機器:トルエン・キシレン・パラジクロロベンゼン:検知管式自動気体採取器 GSP-200 ガステック社製)

# **(H)** 建築基準法施行令第20条の9 認定番号:RLFC-0004

シックハウスにならない居室として国土交通大臣が認めた!!



エアープロットの 施工は認定施工者 が行う必要があり ます

(国土交通大臣認定番号RLFC-0004) ←国土交通大臣認定書

エアープロットNを塗布した居室が 建築基準法施行令第20条の9 に基づく国土交通大臣認定居室になります!

※国土交通大臣認定を受けて設計特例を受けるためにはエアープロットNを使用する必要があります。 いずれも、空気中の有機化合物を分解除去するメカニズムは同じです。 (設計特例を受ける場合はN、それ以外はGを使用します。)

### 【エアープロットシステムの概要】

3. 新聞をした構造を集を内的 事態のとおり

エアープロットシステムとは、白金と二酸化チタンからなるプラチナチタン触媒"エアープロット N"(製品名)を居室の外部に面するガラス内側に塗布することにより、居室内のホルムアルデヒド 濃度を0.1mg/m3以下に保つことができるシステムです。



窓ガラスに塗る「エアープロット」で

室内に舞う花粉を

分解。除去!!! ##



### **花粉症にならない空気環境にする**

▼スギ花粉分解の様子の顕微鏡写真



スギ花粉採取直後 ● 大きさ 約20~3

● 顕微鏡倍率 12



エアープロット塗布ガラ スにのせ 紫外線を照 射して1時間後…

● 形がだいぶ崩れて きている。 花粉ではなくなってき

ている

● 顕微鏡倍率 1200

※分解された花粉は、人間の体は抗原と見なさなくなり、抗体反応が起きません。









クリニック・病院の窓ガラスに 「エアープロット」を塗ると

ホルムアルデヒドなどの揮発性化学物質や 気になる臭いなどを分解・除去・消臭します。