

愛するお子さまの**健康**のために
あなたが**今**できること。

健康へのキーワードは『空気』。 空気を見直してみませんか？

プラチナチタン触媒

AIRPLOT[®]
エアープロット



1. エアープロットの特徴

私たちの一番身近な「空気」。毎日たくさんの量の空気を吸って生きています。

1日あたりの食べ物の摂取量は約2~2.5kg。空気の摂取量は約20kg。空気の摂取量は食べ物の約10倍です。

汚れた空気を吸う事で様々な病気を引き起こします。

エアープロットは窓ガラスに塗布をするだけで、様々な病気の原因物質を分解し、キレイな空気の住空間を提供し健康をサポートします。

花粉症の原因物質

花粉を分解除去

8 ページ

アレルギー性皮膚炎の原因物質

ハウスダストを分解除去

10 ページ

汚れを分解除去

12 ページ

**原因物質を
分解 & 除去**

ニオイを分解除去

12 ページ

シックハウスの原因物質

揮発性有機化合物
を分解除去

5 ページ

喘息の原因物質

ハウスダストを分解除去

10 ページ

窓ガラス用プラチナチタン触媒

2.エアープロットのしくみ

エアープロットは窓ガラスに塗ることにより、表面にプラチナチタン触媒をコーティングします。
このプラチナチタン触媒が空気中に含まれる有害な物質を分解し、キレイな空気、快適な室内をつくれます。

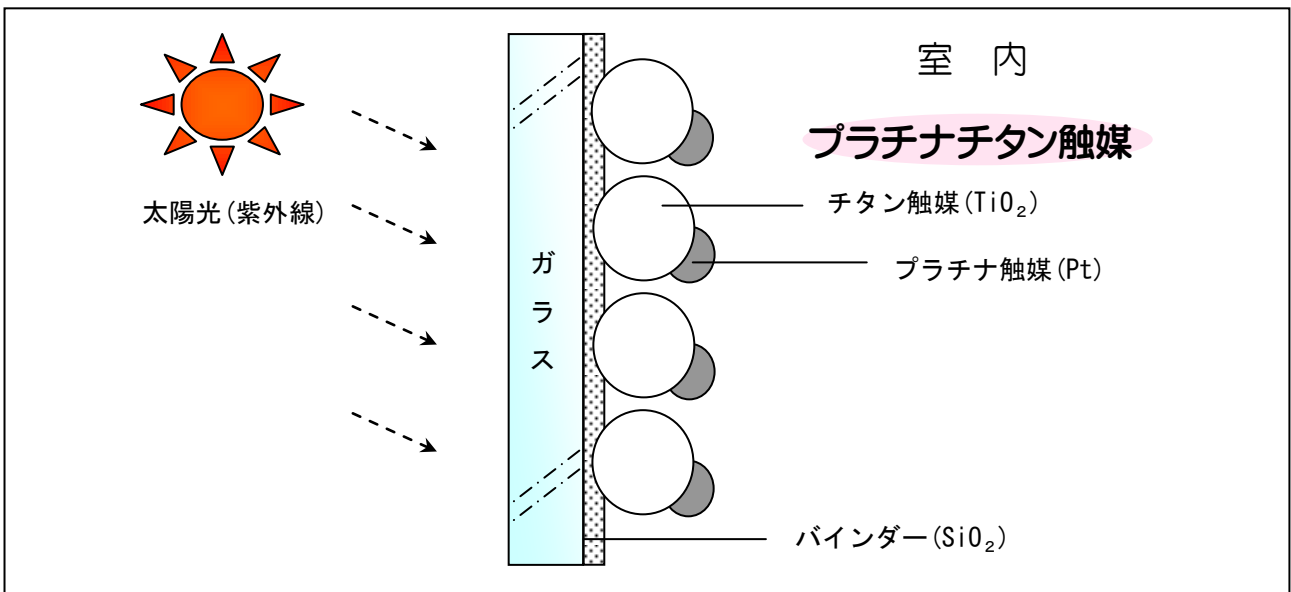
プラチナチタン触媒の形成

エアープロットを塗ると、窓ガラス表面にチタン触媒とプラチナ触媒できている「プラチナチタン触媒」とプラチナチタン触媒をガラスに固着させるバインダー（糊）で形成されます。
チタン触媒は紫外線のエネルギーを利用し、効果を発揮させます。一番紫外線の照射量が多い窓ガラスに塗布することにより効果を最大限に発揮します。また、エアープロットと他の光触媒製品との違いはプラチナ触媒を使用している点です。プラチナ触媒を利用することで、紫外線が当たらない夜間などでも効果を発揮し、チタン触媒には不可能な有機化合物の分解作用を持ちます。更にチタン触媒の効率をアップさせる役割をしています。

◆プラチチタン触媒と通常の光触媒との違い◆

夜間でも効果を発揮

チタン触媒の効率アップ



エアープロットの安全性

エアープロットの塗布後、窓ガラスに形成される成分は二酸化チタン、プラチナ、シリカです。二酸化チタンは食品添加物で歯磨き粉やガムなどにも使用されている安全な物質です。

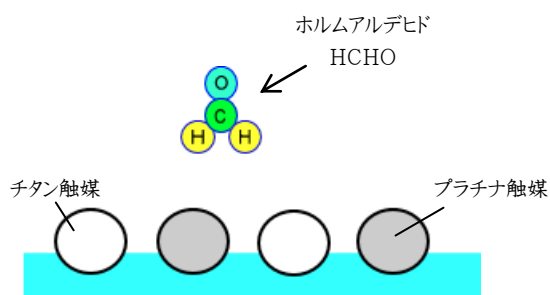


プラチナチタン触媒のしくみ

プラチナチタン触媒は空気中に含まれる“有害物質”を分解！

具体的には花粉症の原因の花粉やシックハウスの原因物質であるホルムアルデヒドやトルエンなどのVOC、またはアトピー性皮膚炎や喘息の原因物質のハウスダストです。これらは全て『有機化合物』です。エアープロットは有機化合物を分解する事ができます。

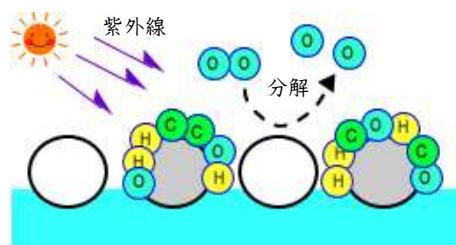
ステップ1



ステップ4

昼間(紫外線が当たる状態)

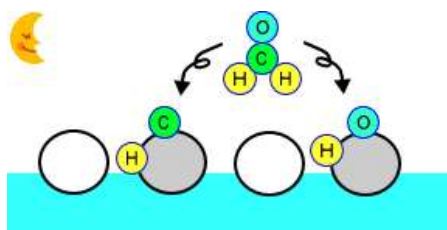
朝になり日が昇ると太陽から紫外線が照射されます。チタン触媒に紫外線が当たると空気中にある酸素【O₂】を分解します。分解された酸素が原子状の酸素【O】になります。



ステップ2

夜間(紫外線が当たらない状態)

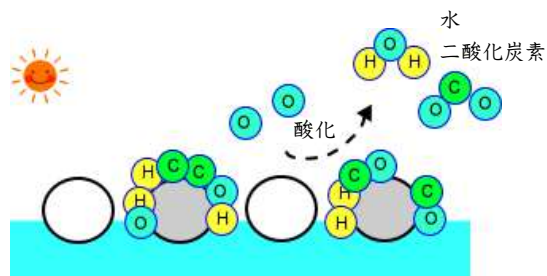
プラチナ触媒により、ホルムアルデヒドの結合が切れ、バラバラな状態になり、プラチナ触媒表面に吸着します。



ステップ5

昼間(紫外線が当たる状態)

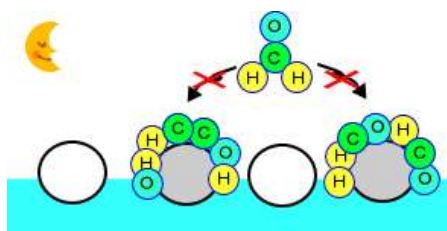
分解された酸素【O】は酸化力が強いので、プラチナチタン触媒に吸着されていた原子を酸化、水や二酸化炭素に変えます。



ステップ3

夜間(紫外線が当たらない状態)

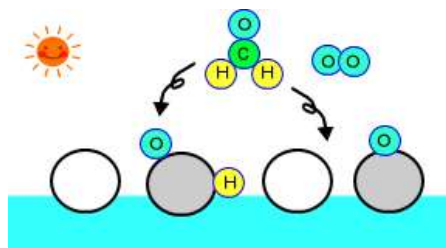
どんどん分解と吸着を繰り返していきます。しかし、プラチナ触媒表面が吸着したもので覆われてしまうと効果がなくなってしまいました。



ステップ6

昼間(紫外線が当たる状態)

ステップ5によりプラチナ触媒表面に溜まっていた原子が離れ、表面が出てきます。すると再びプラチナ触媒がホルムアルデヒドを吸着と分解します。日中は同時に酸素も分解し、酸化も一緒におこないます。



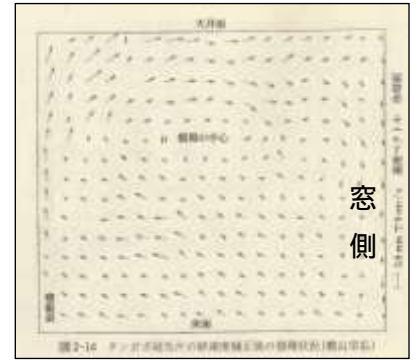
空気の対流

室内に含まれている有害物質は対流や熱運動、プラチナ触媒の化学吸着作用で絶えず動き、窓ガラス表面に当たります。

当たった有害物質をプラチナチタン触媒で吸着分解し、除去します。

■熱運動と拡散

冷たい空気は下へ、暖かい空気は上へと行きます。温度差が生じやすい窓ガラス付近の空気は絶えず動いています。また、分子はその温度に応じた運動エネルギーを持ち、絶えず活発に動いています。このような運動を熱運動といいます。ホルムアルデヒドの場合、平均分子速度 455m/sで絶えず空気中を動いています。

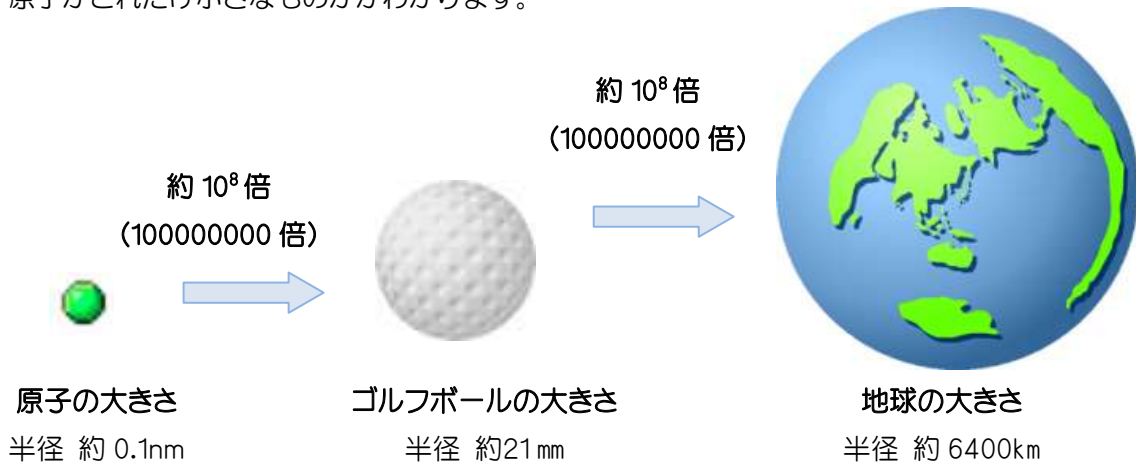


豆知識1 原子について

物質を構成する基本的な粒子が原子です。私たちの身の回りには様々な原子同士が組み合わさってできています。

1個の原子の大きさはとても小さく、その半径は 10^{-8} cm (0.1nm)。

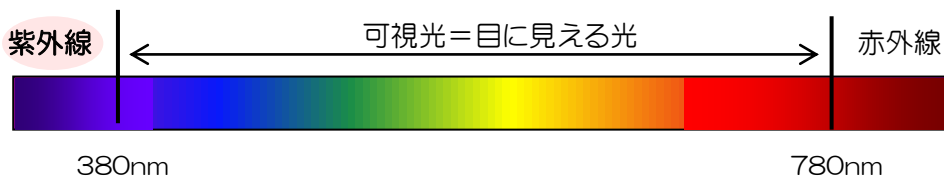
原子とゴルフボールの大きさの比較とゴルフボールと地球の大きさの比較はほぼ等しく、原子がどれだけ小さなものかがわかります。



豆知識2 紫外線について

エアープロットのチタン触媒の効果を発揮するのに必要な紫外線。紫外線は目には見えませんが、太陽の光には紫外線が含まれています。

同じ光でも蛍光灯の光には紫外線は極わずかな為、効果を発揮することができません。



3.シックハウス

シックハウスの原因→揮発性有機化合物

シックハウス症候群とは

新築の建物やリフォーム後の建物で、目がチカチカ頭痛がしたり、気分が悪くなったりした事はありませんか？
家を建てる時に使用した建材や接着剤などには有機溶剤が使用されています。それらが揮発したものを知らず知らずのうちに吸い込み病気になってしまいます。



- ホルムアルデヒド 眼・喉の刺激、発がん性(白血病)
- トルエン 頭痛、疲労、不整脈
- キシレン 頭痛、不眠症

厚生労働省で規制されてる化学物質と用途

(1) ホルムアルデヒド	HCHO	合板・壁紙・接着剤
(2) トルエン	C ₆ H ₅ CH ₃	接着剤・塗料
(3) キシレン	C ₆ H ₄ (CH) ₂	接着剤・塗料
(4) パラジクロロベンゼン	C ₆ H ₄ Cl ₂	防虫剤・芳香剤
(5) エチルベンゼン	C ₆ H ₅ CH ₂ CH ₃	接着剤・塗料
(6) スチレン	C ₆ H ₅ CH : CH ₂	発砲スチロール・樹脂
(7) フタル酸ジ-n-ブチル	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	接着剤・塗料
(8) クロルピリホス	C ₉ H ₁₁ C ₁₃ NO ₃ PS	防蟻剤
(9) テトラデカン	C ₁₄ H ₃₀	灯油・塗料の溶剤
(10) フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	C ₆ H ₄ (CO ₂ C ₈ H ₁₇) ₂	可塑性
(11) ダイアジノン	C ₁₂ H ₂₁ N ₂ O ₃ PS	殺虫剤
(12) アセトアルデヒド	C ₂ H ₄ O	接着剤・防腐剤
(13) フェノブカルブ	C ₁₂ H ₁₇ NO ₂	防蟻剤

国土交通大臣認定を取得

揮発性有機化合物を 80%低減



建築基準法によりシックハウス対策が24時間換気や内装仕上げ材の制限などで義務付けられています。それらと同等のシックハウス対策効果が得られるものとして、建築基準法施行令第20条の9の認定を取得しました。

- ホルムアルデヒドを昼間は 80%、夜間は 30%低減。
- 機械換気を従来 0.5 回/hから 0.4 回/hへ低減。



性能評価試験

エアープロットは国土交通省大臣認定を取得するために様々な試験をクリアしました。

ホルムアルデヒドの低減性能試験では、揮発性有機化合物を昼間で 80%、夜間でも 30%の低減出来ることを実証しました。

■性能試験方法

試験は小形チャンバー法を採用。

小形チャンバーにエアープロット試験片を入れ、ホルムアルデヒドガスを連続供給し、1時間毎に小形チャンバー内のホルムアルデヒド濃度を測定。

一日の紫外線環境を想定する為に、12時間目に紫外線を OFF にした。(夜間を想定)

■試験結果

右記の表に示す通り、

昼間を想定した場合(紫外線 ON)低減率 80%

夜間を想定した場合(紫外線 OFF)低減率 30%

一日平均低減率約 57%

ホルムアルデヒド低減性能試験結果

経過時間	UV	供給濃度 (μg/m³)	排気濃度 (μg/m³)	低減率 (%)	
1	ON	1	92	50(54)	45.7
2		2	99	16(16)	83.8
3		3	94	15(16)	84.0
4		4	98	15(15)	84.7
5		5	95	15(16)	84.2
6		6	94	14(15)	85.1
7		7	94	13(14)	86.2
8		8	94	12(13)	87.2
9		9	92	13(14)	85.9
10		10	91	16(18)	82.4
11		11	89	16(18)	82.0
12		12	92	19(21)	79.3
13	OFF	1	90	27(30)	70.0
14		2	81	43(53)	46.9
15		3	81	53(65)	34.6
16		4	79	43(54)	45.6
17		5	78	51(65)	34.6
18		6	81	52(64)	35.8
19		7	80	65(81)	18.8
20		8	79	57(72)	27.8
21		9	83	61(73)	26.5
22		10	81	68(84)	16.0
23		11	81	63(78)	22.2
24		12	83	69(83)	16.9
平均	全体	87.5	36.1	56.9	
	ON	93.7	17.8	80.9	
	OFF	81.4	54.3	33.0	

※排気濃度()内の数値は、供給濃度 100 μg/m³ に換算したものである。

体験談

お医者様の体験談

■ 井 先生(長野県上田市 い内科クリニック)

2000年11月ごろ30代の女性と子供が体中に湿疹が出て通院していた。はじめは蕁麻疹だと思ってステロイドを塗付しました。最初は効いていましたが薬が切れると再発してしまいました。1ヶ月経っても改善されません。おかしいと思い最近引っ越しましたか？家具を変えましたかと聞いてみました。新築して新しい家に引っ越したそうです。簡易測定器で検査したところ基準値 0.08ppm 以下になっていなければならぬところ 0.15ppm でした。シックハウスと認定しました。しかし自分では如何ともしようがありません。



医者は原因物質を除去する事ができないからです。患者の症状は体調も悪くますます暗い表情になってきました。2001年5月地元の記事の紹介でゼンワールドの評判を聞きました。はじめは信用しませんでした。他に手立てはなく施工しました。使ってみて非常に素晴らしい商品と思いました。シックハウスの患者がびたりと良くなりました。

- 1) エアプロットの良いところは窓ガラスに塗付できる。
- 2) 患者は飲む、患部に塗る、通院するのに手間暇がかからない。
- 3) リフォームなくても部屋の中の空気が綺麗になる。

データ

■ 静岡市興津中学

【トルエン】

	施工前の濃度	施工後の濃度	除去率
会議室	800	160	80.0%
和室	810	160	80.2%
公共室	1310	160	87.4%
カウンセリ	1080	170	84.3%

【キシレン】

	施工前の濃度	施工後の濃度	除去率
	4200	550	86.9%
	3620	550	84.8%
	5880	540	90.8%
	5470	670	87.8%



※単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

■ 北海道マンション

	施工前の濃度	施工後の濃度	除去率
ホルムアルデヒド	100	26	74%
トルエン	1300	260	80%
キシレン	4250	858	80%
エチルベンゼン	1430	286	80%



※単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

豆知識3 指針値について

厚生労働省で規制されている室内指針値は全部で13物質定められています。一覧は5頁参照。
 例) ホルムアルデヒド... $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)・トルエン... $260\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)
 キシレン... $870\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm)・エチルベンゼン... $3800\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm)

4.花粉症

花粉症の原因物質

花粉症の原因→花粉

花粉症の原因物質は花粉です。スギ花粉、ヒノキ花粉、イネ花粉、ブタクサ花粉など花粉にも様々な種類があり、一年を通しなんらかの花粉が飛散しています。

スギ花粉症の方はスギ花粉が飛散される2～4月に花粉症の症状を発症します。これは原因の花粉が飛んでいるからです。しかし、5月頃になると段々と症状が軽減してきます。これは花粉の飛散が終わった為で、花粉症が治ったわけではありません。スギ花粉以外の花粉にもアレルギーを持っている場合は一年を通し花粉症の症状に悩まされている方もいます。

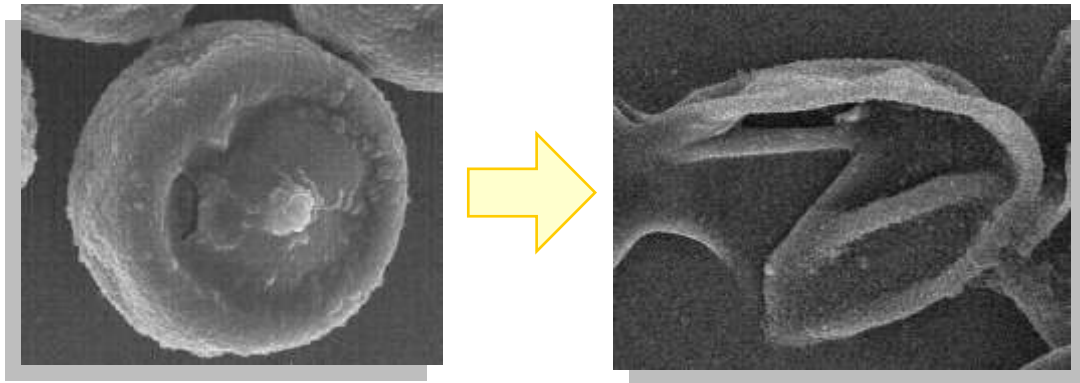
花粉を分解して、花粉がない室内空間を作ります

花粉の分解写真

エアープロットを塗布したガラスに花粉を置き、紫外線を照射。分解の様子を顕微鏡写真で撮影しました。

花粉の大きさは約 $30 \mu\text{m}$ 。肉眼では見えない大きさです。

1時間経過後 3000 倍の電子顕微鏡で花粉を観察した。花粉症の原因物質は分解された。



走査電子顕微鏡 Tiny-SEM 倍率：3000 倍

豆知識4 単位について

花粉の大きさに使われている μm という単位は、長さの単位で、マイクロメートルと読みます。
 1mm の 1000 分の 1 が $1 \mu\text{m}$ です。

1m の 1000 分の 1	$=$	1mm <small>ミリメートル</small>
1mm の 1000 分の 1	$=$	$1 \mu\text{m}$ <small>マイクロメートル</small>
$1 \mu\text{m}$ の 1000 分の 1	$=$	1nm <small>ナノメートル</small>

体 験 談



プロゴルファー 日吉プロの話 (元ツアープロ)
 ゼンワールドの松井社長は私の弟子です。
 私が春先から花粉症が酷くコースに出ても春は苦痛の時期でした。
 エアプロットで花粉部屋の花粉をとるなど、全く信用しませんでした
 が弟子の松井さんの薦めで**エアプロットを窓に塗りました**。
 不思議な事に自宅でもコースに出ても杉の多い場所においても花粉症
 になりません。ゴルファーには特にお勧めします。花粉症の方の必需品です。



エアプロットはすごい発明です！！
 私はとても酷い花粉症でした。
 仕事場でもマスクをして…この時期にマスク無しでは居られ
 ないほどでした。
 エアプロットを使ったら、今までの花粉症が
 ウソかのように無くなり、今では花粉の時期で
 も、マスク無しで生活しています。とても幸せですよ。

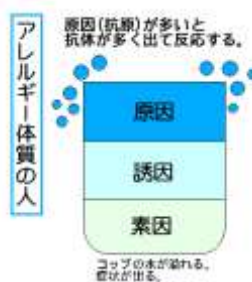


小学校4年生から花粉症でとても悩んでいました。2～3月になる
 ともう辛くて…そのうち気づくと、アレルギー反応の起こしてしま
 っていて、とても悲惨な状況でした。
 今はその状態もなく毎日を楽しんでいます。是非、花粉症やアレル
 ギーで悩んでいる方にお勧め致します。

豆知識5 発症のメカニズム

アレルギー反応をコップの理論でみてみましょう。人それぞれ体内にコップを持っているとします。
 アレルギー体質の人は原因物質が入り、蓄積されコップがいっぱいになってしまい溢れ出し、
 溢れ出した時にアレルギー症状が発症します。
 エアプロットを使用した場合、原因物質を分解することで、コップから水が溢れ出ないため
 症状が出なくなります。

原因 花粉、ダニの死骸、 ハウスダストなど
誘因 空気の汚れ(タバコ の煙、車の排気ガス など)
素因 生まれながらの アレルギー体質

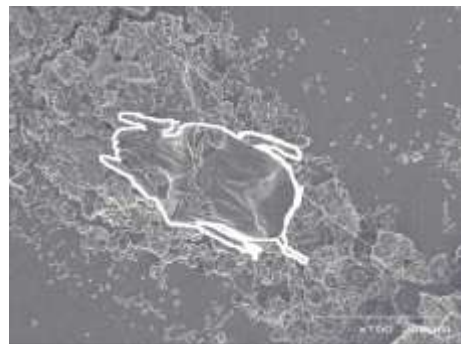


5.喘息 & アトピー性皮膚炎

喘息・アトピー性皮膚炎の原因→ハウスダスト

喘息の症状と原因物質

喘息の原因物質はダニの死骸やフンなどのハウスダストです。
アレルギー性疾患は過去数十年の間で毎年20%増加しているといわれています。原因の一つに最近の住環境では高断熱、高気密を特徴とした家が多くなってきていることです。
エアコンによって冬でも20℃、夏でも25℃と人が住みやすい住空間を創っています。その結果、ダニにも住みやすい環境が出来ています。



■ダニとダニのフン

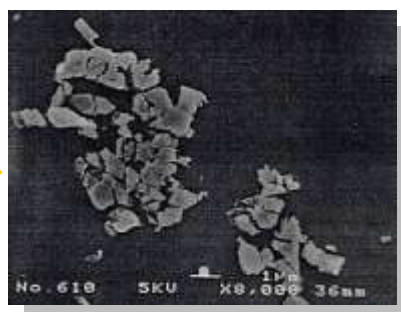
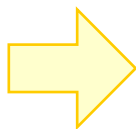
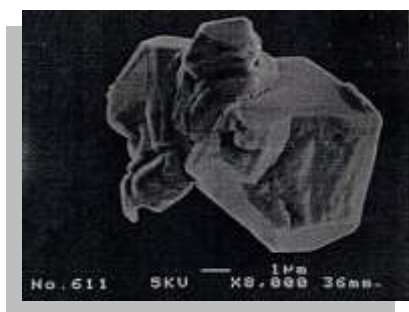
アトピーの症状と原因物質

アトピー性皮膚炎は大きな特徴は「強いかゆみ」と「治りにくい湿疹」です。かゆいので皮膚をかくと、これがまた皮膚の炎症を悪化させて、さらにかゆみが強くなる、という悪循環をしばしば繰り返します。アトピー性皮膚炎の病気の原因ははっきりとはわかっていませんが、ハウスダストやダニなどのアレルゲンに過敏に反応するアレルギー体質が原因を言われていましたが、皮膚バリアの機能の低下も大きく関係していることがわかってきました。しかし、室内のハウスダストはアトピー性皮膚炎を悪化させるものです。できるだけ減らす努力は必要です。

財団法人日本アレルギー協会「かゆくたってへっちら」より引用

ハウスダストの分解写真

エアプロットを塗布したガラスにダニのフンを置き、紫外線を照射。分解の様子を顕微鏡写真で撮影しました。12時間経過後 8000 倍の電子顕微鏡でダニのフンを観察しました。



静岡工業技術センター撮影 倍率：8000倍

豆知識⑥

ダニについて

アレルギーの原因でもある“ヒョウダニ”

体長 0.2~0.5mm、屋内に生息し、人間のアカや抜け落ちた髪の毛を餌にして1年中増え続けます。湿度の高い場所を好みます。死骸やフンがアレルギーの原因となります。



体 験 談



3年前に新築して引っ越してきました。朝夕子供に喘息が出て毎日病院に通院していました。勤務先の奥さんの薦めでエアプロットを窓ガラスに塗って貰いました。エアプロットを窓ガラスに塗って1週間経っても喘息が起きません。病院に行き先生に診ていただきました。「不思議な事に喘息が起きません」と言うと先生はもう来なくて良いよと言われました。



私は娘の時から喘息で苦労しています。喘息は環境が悪いからと言われ何回も引越しをしました。自宅を新築してからも喘息は起き困っていました。エアプロットを知人の紹介で窓に塗りました。もう塗ってから8年経ちますが喘息は起きません。



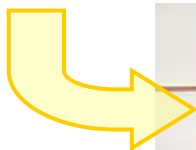
孫は甲子園を目指して高校野球をしています。ある日急に喘息がでてしまいました。医者に行くと野球はやらないようにと言われ私も期待をしていましたのでがっかりしていました。お客様からエアプロットの話聞き窓ガラスに塗りました。

その後喘息は起きません。

孫も野球で頑張っています。



子供の時からアトピー性皮膚炎で困っていました。仕事は大工をしています。仕事柄、お施主様と色々な話が出ます。私と同じでアレルギーで困っているお施主様が大勢いらっしゃいます。自分がアトピー性皮膚炎で長年困っているのでアレルギーに効くと言う建材メーカーの材料は全部試しています。今回ゼンワールドから宣伝が来ました。何時もの通り効かないと思いましたが念の為写真を撮りました。



1ヶ月で痒みがなくなりました。その後4ヶ月で肌が綺麗になってきました。この写真は塗付後6ヶ月の写真です。

エアプロットの良いところ

- ・肌になにかを塗ることがない
- ・薬とかなにか飲まなくても良い、
- ・医者に通院する時間が要らない
- ・施主はなにもしなくてもよい。

忙しい人や子供に最適と思います。

6.ニオイ・汚れ

エアプロットはタバコのニオイ、ペットのニオイなどのニオイを分解します。

また、エアプロットをガラスに塗ることにより汚れを分解し、ガラスをキレイに保つことが出来ます。

部屋の中のニオイ以外に、車の窓ガラスに塗布することで、車内のニオイを分解します。

施工例とデータ

■静岡市長室・助役室



静岡市の市長室・助役室にタバコのニオイ対策でエアプロットを塗布しました。

	施工前のレベル	施工後のレベル	除去率
市長室	1040	612	41%
助役室	1303	634	51%

■老人施設



施設の病院臭で困っていました。ニオイセンサーで数値を測ると192。施工から30分後、ほとんどニオイを感じないレベルの72まで下がりました。『明らかに臭いが軽減されている。空気が気持ちよく感じられる』との感想を頂きました。

施工前のレベル	施工後のレベル	除去率
192	72	41%

■労政会館トイレ



収容人数約300名の大会議場フロアにあるトイレにエアプロットを施工しました。使用者がなくてもニオイを分解し、快適なトイレ空間にしています。

施工前のレベル	施工後のレベル	除去率
71	26	63%

エアプロットABの汚れ防止

吹き付けタイプのプラチナチタン触媒“エアプロットAB”は外壁やタイルなどに吹き付け施工することにより、汚れを防止しキレイな壁を保ちます。

■ゼンワールド本社ビル

2007年3月19・20日 エアプロットAB施工

右写真は3ヵ月後の2007年6月21日の様子です。

高速道路が近い為、白い壁が排気ガスで汚れやすいですが、施工した箇所は白さを保っています。

施工



施工

7.車

エアプロットは車の窓ガラスにも塗布することができます。車の窓ガラスに塗布することで、車内の中の臭いやシックカーを防ぎます。

車の施工例① VOC 対策

新車のニオイには様々な有機化合物が含まれています。
エアプロットを塗布することにより、有機化合物を分解除去します。

	施工前の濃度	施工後の濃度	除去率
ホルムアルデヒド	100	13	87%
トルエン	1200	96	92%
キシレン	4080	326	92%

※単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

測定機器:ガステック社製GSP-200 検知管91PL・122P



車の施工例② 消臭

中古車を扱うディーラー様より、『ペットのニオイ』を取りたいという
問い合わせを頂き、エアプロットを塗布しました。
施工後3日でニオイレベルは大幅に下がり、ペット独特なニオイが
軽くなり、喜んで頂きました。

	施工前のレベル	施工後のレベル	除去率
ニオイレベル	622	105	87%

測定機器:新コスモス電機社製ニオイセンサ



中古車ディーラー様でも使用

中古車を扱うディーラー様では消臭加工としてエアプロットを取り入れて頂いております。

すぐ乗って帰れる高品質U-Car
ピカピカ
すぐのれくん

当社の価格は①②
含んだセット料金で
①"納得"の高品質U-Car
②"安心"のサポートシス:

"納得"の高品質U-Car "安心"のサポートシステム

- ボディーコーティング ● 室内プラチナ消臭・除菌 ● メンテナンスカード ● 365
- 室内クリーニング ● 車検並の60項目整備 ● ロングラン保証(1年間走行距離無制限) ● こす
- 車両交換または返品OK(1ヶ月以内)

※上記の内容はキリックスグループサービス工場でのご利用となります。詳しくは営業スタッフまでお尋ね下

デュエット 5D 1.0 WISチェックパッケージ 14万円
イスト 5D 1.3 117万円

8. プロ施工制度と施工方法

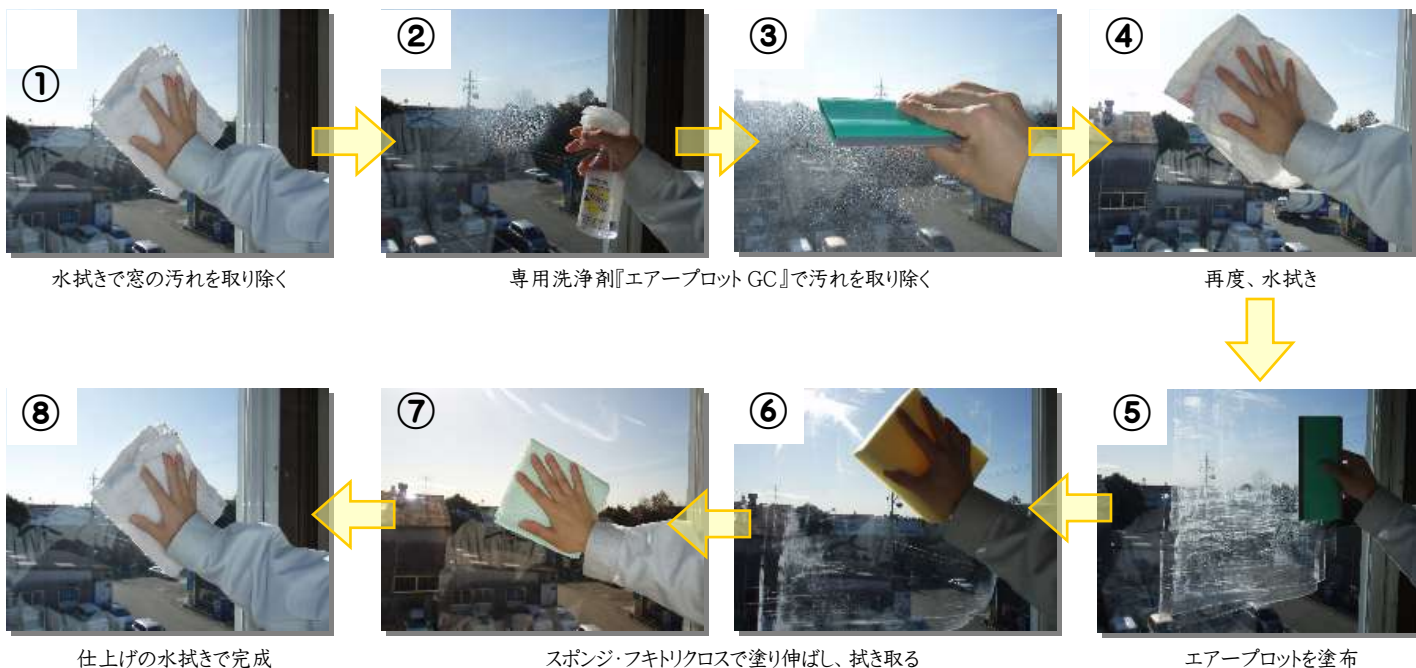
確実な効果と施工のため、エアープロットの施工は、
施工資格を持ったプロの施工者が塗布をします。
室内のガラスの内部・外部、車のガラスなどに塗布可能です。

※施工資格を取得する場合は、
（株）ゼンワールド本社の施工講習を受けて頂きます。



施工手順

エアープロットは専用の道具を使用して塗布します。
特許取得をした施工技術で、無色透明に仕上がります。
施工後の窓ガラスはツルツル*ピカピカです。



エアープロットの持続性

試験では5年間継続して効果があることが実証されています。(国土交通省大臣認定取得時の性能試験にて) 実社会では10年間効果を持続実績があります。
また、太陽光が当たらない状態が続くと触媒の効果が失われてしまいます。また半年に1回のメンテナンスをしてください。メンテナンスを行うことで効果が復活します。

9. 施工例

エアプロットは一般の住宅から公共施設まで様々な場所で使用されています。室内面に塗ることで室内の環境対策になり、外部面に塗ることで汚れの防止や環境対策として使用できます。

一般住宅



公共施設



■ 静岡駅北口駅前広場 (静岡県静岡市)



ホテル



■ ホテルアソシア静岡

病院



■ 静岡市立病院

幼稚園・保育園



トップライト



事務所・ビル



■株式会社ROKI

テレビ放送

NHK経済最前線



テレビ朝日快適!!ズバリ



10.会社案内

商号 株式会社 ゼンワールド
 本社所在地 静岡県静岡市駿河区登呂六丁目3番21号
 代表者名 代表取締役 松井延之
 設立 2000年7月3日
 資本金 7000万円
 事業内容 プラチナチタン触媒「エアープロット」の製造・販売

知的財産

エアープロットの製法や施工技術は特許を取得した技術です。

国内 特許	特許第 4048266 号 特許第 4858857 号	国際特許出願	PCT2006-112281
商標登録	登録第 4680968 号 エアープロット 登録第 4661208 号 株式会社ゼンワールド 登録第 5078227 号 白金担持超光触媒エアープロット 登録第 5078226 号 白金担持光触媒 登録第 5228987 号 ゼンワールド 登録第 5208248 号 ゼンワールド	中国 特許	特許番号 ZL 2004 1 039612.8 特許番号 ZL 2006 8 0009957.6
		商標登録	第 3900155 号 AIRPLOT

国土交通大臣認定 認定番号 RLFC-0004



11.商品一覧

窓ガラス用プラチナチタン触媒

■エアプロット G セット

1セット80g入り(付属品付き) 約40m²分



国土交通大臣認定居室用

■エアプロット N セット

1セット80g入り(付属品付き) 約40m²分



吹き付け用プラチナチタン触媒

■エアプロットABセット

2液吹き付けタイプのプラチナチタン触媒。
外壁、タイルに吹きつけて汚れ防止。



プラチナチタン触媒製品

■サンプラチナカー(車用)

車のダッシュボードに置くだけで車内の
タバコの臭いやエアコンの臭いを分解除去。
シックカーの原因の揮発性有機化合物も
分解除去。



■高機能エアプロットマスク

花粉やウイルス・細菌対策用
マスクに付着した花粉やウイルス・細菌を分解除去。



■エアプロットカーテン

カーテンにプラチナチタン触媒コーティングを
施してあります。
日中、カーテンを閉めたい方におすすめです。



ZEN WORLD