

# SLOWHOUSE

これからの家づくり

## ZEHを超えた スマートウェルネス 住宅

新たなオール電化の時代へ

メーカーヒストリーインタビュー

安心度No.1 国産の  
「太陽光パネル」を製造する

**長州産業**

世界で初めて  
「エコキュート」を開発した

**DENSO**

風のないふく射式暖房装置  
「クール暖」を生み出した

**テスク**

抜群の省エネ性  
「エコヌクール」を開発した

**三菱電機**

みてみてオープンハウス特集

SLOWHOUSE これからの家づくり ZEHを超えたスマートウェルネス住宅

みてみてオープンハウス

空気を  
きれいにする  
塗料

# 水を買う時代になりました。 さて、空気は？

空気と水はタダ。と言われた時代はすぎ、  
水を買うことがあたりまえになってきました。  
でも、空気はどうでしょう？  
飲み水は選ぶのに、どうして空気は選ばないの？

産総研（国立研究開発法人産業技術総合研究所）との共同研究商品



丸武産業株式会社 代表取締役  
内田 武平氏

アパテックの開発は、もともとは、食品パッケージから始まった。合成保存料を使用しない、天然成分での鮮度保持方法の模索からスタート。合成保存料は人体に有害、これを放置しておけば、いつか大変なことになる。自然の力で無害、しかも有効なパッケージは必ず出来るはず。人類を救わねばならん！そんな想いから産業技術総合研究所に通い、試行錯誤を繰り返した。そしてようやく完成したアパテック。  
食品を覆うパッケージ。それをもっと広げたら「部屋」になる！  
そんな時、ホテルからの相談が舞い込む。部屋に染みついたタバコの臭いをなんとか出来ないかという内容だった。「1~2部屋を試す施工ではなく、全室施工させてほしい」。それでなくては本当の効果はわからない。施工後、清掃員の一言がトップを動かした。「部屋に染みついてどうしても取れなかった「お香」の匂いが消えたんです。すごいものですね。」全国の系列ホテル全室を塗らせてもらった。今では、ホテル、病院、カフェなど引く手あまたの状態である。

ハイブリッド効果

空気は、水よりもはるかに多く身体に取り込んでいるのですが、意外にも無頓着になっていませんか。空気を取り込む呼吸は、無意識のうちに24時間休むことなく行われています。意識して飲む水よりもっと大切なことがわかります。  
シックハウス問題をはじめ、様々なアレルギー、免疫力の低下など、空気が原因かもしれません。

日本では、水と空気は安全でタダでした。しかし、現在では水を買うのが当たり前になりました。日本の空気は年々汚れてきています。都会はもちろんのこと、地方であっても安心はできませんから、これからは、空気を買うのも当たり前前の時代になるでしょう。人は一日3度の食事、飲食物を約2キロしか摂取しません。それに比べて空気の摂取量は、約15~20キロといわれています。飲食物の化学物質は解毒器官である肝臓を通り、ある程度までは解毒されます。しかし空気は肺から直接血液に溶け込み、体中を巡った後に中枢神経まで入り込んでしまいます。また喉や器官などの粘膜を刺激するだけでなく、嗅神経に伝わり神経系を冒しながら脳にまで達してしまいます。

目に見えるものには注意できても、見えないものにはできません。体に良い食事をし、運動をしても、良い空気を吸わなければ健康のバランスはとれないのです。

二酸化チタンの特徴は、窒素酸化物（NOX）、ホルムアルデヒド、ウィルスなど、有機有害物質を分解したり、外壁の汚れを分解して雨で流し落とす作用（セルフクリーニング）で、環境問題に対して有効な手段として注目されてきました。しかし光がないと効果がなく、物質と接触しないと分解できないという欠点があります。

その解決方法として、物質を吸着する作用があるアパタイトに着目しました。これを二酸化チタンに被覆することで、有害物質に接触しなければ分解できないという問題を解決しました。昼間は光が良かったのですが、問題は光がなくなる夜間です。そこで目をつけたのが、銀の抗菌力です。銀なら光がなくても、効果を発揮してくれます。こちらアパタイトを被覆することで、より作用を強力にさせることに成功しました。



丸武産業株式会社の社用車。  
「アパテック」塗布面だけ明らかに白い。

お客様の声が励みに

「アパテック」は汚れに対するセルフクリーニング効果はもちろん、室内の環境改善にもその効果が発揮されます。一般家庭におけるシックハウス症候群の原因であるホルムアルデヒドや、トイレ、ペット、タバコの臭いなども吸着分解するのです。

全国チェーンのカフェでは、喫煙ルームに塗布したところ部屋の臭いが軽減され、スタッフに喜ばれているそうです。

これからの住宅における室内環境は、高気密状態でも汚染物質を減らし快適に過ごせるようにする必要があると考えます。

(内田武平)



丸武産業株式会社  
〒510-1323 三重県三重郡菟野町大字小島1570  
TEL:059-396-4063 FAX:059-396-4065  
<http://apatec.jp>

アパテックって？

「アパテック」は空気をキレイにする透明な塗料です。ひと言でいえば、「ハイブリッド型環境触媒」。  
昼間は自然の光で有機有害物質を分解し、夜間は銀の力で抗菌する塗料です。世界で初めて科学の技術で臭いを消すことが出来たと言われております。  
もう少し詳しく言うと、光触媒の原料である「二酸化チタン」と抗菌力の強い「銀」の複合物に、「アパタイト（吸着剤）」を被覆した製品です。つまり24時間365日効果を発揮できる、超吸着性ハイブリッド型環境触媒なのです。

