

# 空気清浄機いらずのエコ革命!

消臭 抗菌 防カビ 花粉 ウイルス

半永久効果！公共施設採用品

※保健所等



煙草臭もシートに付着した臭いの原因も強力分解。



医療施設で数多く採用される安全な環境システムです。



触媒を利用した空気清浄は、電気も機械も使いません。



ハイブリッド触媒加工  
«病院内»



ハイブリッド触媒加工  
«保育園»



ハイブリッド触媒加工  
«新築住宅»



ハイブリッド触媒加工  
«Ferrari»



浴室の防カビ対策として最適。有名住宅メーカー採用品。



清潔なトイレは、日ごろのお手入れと、抗菌消臭対策。



ペットがいる御家庭の消臭対策。  
ブリーダー様採用品。



## エコ時代の空気清浄機

機械や電気を使わずに、お部屋の空気をキレイにする方法！

それが「ハイブリッド触媒」を利用した環境浄化です。ニオイや病原菌、ウイルス、カビ、花粉など、人に有害な物質を自然の力で分解し、清潔な室内環境をつくる先端技術です。

### Mechanism (メカニズム)

室内壁をハイブリッド触媒で加工すると、触媒の働きにより、壁面に強力な酸化分解力が生まれます。室内の有害物質は、気流に乗って室内を移動する中、壁面に吸着して分解されます。※水に分解されます

## NanoTechnology

従来型光触媒は、光が無い環境(無光環境)では利用できませんでした。そこで、ハイブリッド触媒では、無光触媒、プラチナナノシリバーを光触媒と複合化することで、全環境で対応できる次世代の光触媒を開発しました。※施工実績多数有



### 窒素酸化物分解力



ハイブリッド触媒を室内の壁300m<sup>2</sup>に加工すると、小型トラックから1時間排出する窒素酸化物を24時間で分解するだけの浄化力を持ちます。

公的試験機関/公益財団法人神奈川サイエンスパーク

作絵/試験データを元にしたイメージ絵。実際の試験方法とは異なります。窒素酸化物は化石燃料を高温で燃焼すると発生する有毒ガスです。(例)PM汚染等

### カビ胞子分解力



ハイブリッド触媒を餅に加工して無光環境で30日放置しました。

カビの胞子が人体に侵入すると鼻炎や肺炎、ぜんそくなどを発症することがあります。

効果的なカビ対策は、ハイブリッド触媒を使用した防カビ対策です。

公的試験機関/地方独立行政法人東京都産業技術センター  
試験内容/JIS Z2911.2010

カビ種類/JIS試験法による5種類のカビ胞子を使用。

試験条件/室温26度、湿度96%、光を遮断して30日間培養。

効果確認/光学顕微鏡を使用しての菌糸成長確認 → 合格

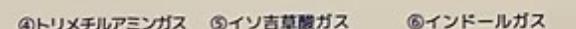
本品に塩素、二酸化塩素は配合しておりません。

### 生活環境悪臭ガス分解力

公的試験機関 / 一般財団法人カケンテストセンター



初期濃度 : 100ppm  
2時間後 : 0.5ppm  
初期濃度 : 50ppm  
2時間後 : 0.7ppm  
初期濃度 : 40ppm  
2時間後 : 0.1ppm

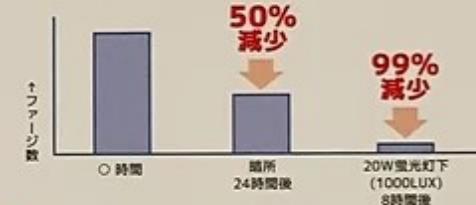


初期濃度 : 28ppm  
2時間後 : 0.4ppm

天然良い成分は分解出来ません (例)アロマ臭、香水など

### ウィルス分解力

公的試験機関 / 公益財団法人神奈川サイエンスパーク  
ノロウイルスの代替試験 / パクテリオファージ抗ウイルス評価法



### 病原菌(抗菌力)

公的試験機関 / 一般財団法人カケンテストセンター



# ナノテクノロジーで空気清浄 複合型光触媒・チタンテックス



## お部屋の壁が空気をキレイにする

光触媒を室内に加工すると、室内光で触媒が活動をはじめて、不快な臭いやウイルスなどの病原菌、カビの胞子、シックハウスの原因となる化学物質を長期間抑制することができます。※酸化還元作用を行ないます。

## 自然の浄化力で清潔な環境つくり

光触媒の利用は、公共施設や病院手術室の衛生対策として実用化が進み、最近では、注文住宅メーカー、自動車販売メーカー、介護施設、幼児施設、ホテルなどの「環境净化」として利用されるようになりました。

## 光触媒の弱点を克服したチタンテックス！

光触媒の弱点は、光の無い環境では利用が出来ないことがでした。チタンテックスは、光触媒と無光触媒の他、プラチナナノシルバーなどの抗菌マテリアルを複合したハイブリッド触媒で、従来は利用が出来なかった「光が無い環境」でも安定した環境净化を行ないます。また、安全性についても公的試験をクリアしております。



### 帝国クリニック様

VIPの宿泊が多い帝国ホテル東京。ホテルには、クリニックを併設しており、衛生対策としてチタンテックスを御利用頂いております。

世界的に知られる亀田総合病院を歴任した岩本医師が運営するクリニックです。



### さくら薬局様

調剤薬局のリーディングカンパニー、さくら薬局様での施工シーンです。衛生的な環境で行われる、正確な調剤作業。地域の皆様より高い信頼を受けている薬局です。



### 保健所（神奈川県）

チタンテックスは、公共施設の環境净化としても御利用頂いております。





# 「消臭」ってよく耳にするけど、どうやって効果を調べているのか御存知ですか？



## 数多くの公的試験が行われて製品化

※試験の結果は、詳細資料を御用意できます。

試験内容	試験機関	受験番号(試験報告書番号)
アンモニアガス除去性能試験	一般財団法人カケンテストセンター	OS-16-019134-3
ホルムアルデヒド除去性能試験	一般財団法人カケンテストセンター	OS-16-019134-1
カビ抵抗性試験(防カビ試験)	東京都産業技術センター	第66号 2葉 JIS Z2991:2010
抗菌性能試験	一般財団法人カケンテストセンター	黄色ブドウ球菌 / MG14-001966-1
抗菌性能試験	一般財団法人カケンテストセンター	大腸菌 / MG14-004389
窒素酸化物除去性能試験 ※NOX除去性能	公益財団法人神奈川科学技術アカデミー	KAST-25-178
ウイルス除去性能試験	公益財団法人神奈川科学技術アカデミー	KAST-026-021
安全性試験	一般財団法人日本食品分析センター ※ウサギ・ラットを使用した動物実験	第 15133220001-0101 号 第 16038206001-0101 号



## 気になる加工料金は、室内の大きさで 30,000 円より

室内のサイズにより料金を算出いたします。概ねの面積が分かれば、電話でも回答致します。

### チタンテックスの消臭試験。一般財団法人カケンテストセンター撮影

- ①試験用のビニール袋の中へ、チタンテックスを塗布した試験片を投入します。  
※試験片は、10cm角の壁紙にチタンテックスを片面塗布したものです。
- ②試験用に濃度管理された臭気ガスを3000cc袋に注入します。左写真の様子です。
- ③この状態で1時間放置して、袋の中のガス濃度減少率を調べます。  
当社の規定では、40ppmのホルムアルデヒドガス、100ppmのアンモニアガスを使用して試験を行ないます。※この濃度は、生命に影響を及ぼす強い濃度のガスです。  
試験結果=わずか1時間で90%のガスを分解することが出来ました。
- ④試験から分かったこと  
チタンテックスの触媒の働きによって、効果的に有害ガスを分解することが出来た。室内の壁にチタンテックスを加工することで、室内の空気清浄に貢献できる。



### どれどれワシも見てあげよう…

東京都産業技術センターで防カビ性能試験が行われました。

#### 試験の内容

- ①シャーレの底にチタンテックスを塗布した試験片を置きます。
- ②試験片に5種類のカビの胞子(卵)を塗布します。
- ③25~28°Cの室温、95%の湿度に管理した恒温室に、シャーレを入れて28日間カビを培養します。
- ④カビの胞子が成長して顕微鏡で確認できたら「不合格」となります。チタンテックスには、高い抗菌性があるのでカビが生えず、合格となりました。  
※光が無い環境で試験を行ないました。



#### PM2.5も分解！

チタンテックスを室内の壁に300m<sup>2</sup>加工すると、小型トラックから1時間排出する窒素酸化物を24時間以内に分解することが出来ることが、証明されました。  
※光触媒の分解パワーは、最大でオゾンを超えることが知られております。

チタンテックス加工のご用命は、こちらの施工店へ