

世界最小  
ナノ以下の  
**2nm**  
チタン粒子

本物の証  
**無色透明**  
素粒子分散液

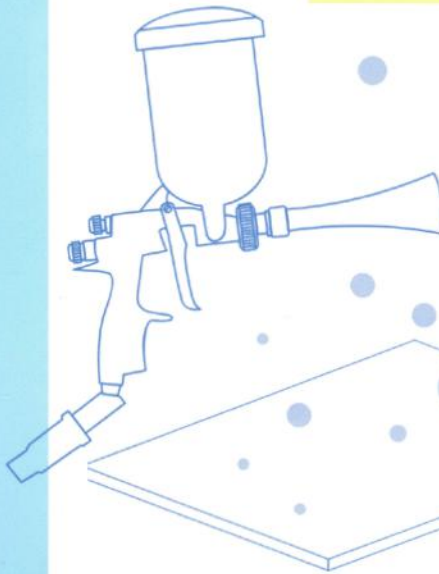
吹き付けた部分が光を受けて

# 細菌・ウィルスを分解・破壊!

これが**クオクリア**の力!

新型二酸化チタン光触媒

屋内に光触媒施工!!



光触媒の表面に付着したあらゆる有機物を酸化し死滅・失活。養生なし、短時間で施工できるのに、効果は長く続きます。

次世代光触媒溶液『クオクリア』がどんな材質にも結合し、**わずかな光で様々な効果を発揮**

「コーティングによる除菌・抗菌の常識を変える」新製品『クオクリア』。2ナノ以下のチタン粒子が吹き付けられるとその表面上と電子結合し、施工面が広い範囲でコーティングされ、防菌・防臭・防汚・防ウィルス・防カビなど様々な効果を長期的に渡って得ることができます。また、無色透明のため施工面に色味の影響が出ることもありません。



どんな場所でもOK



金属・ガラスにもOK



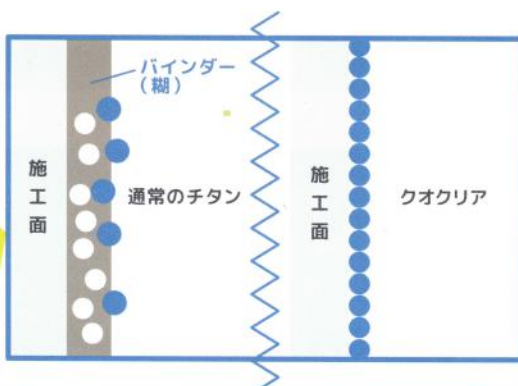
事前準備なしでOK



一度の施工で長持ち

お部屋や施設そのものが抗菌環境に  
毎日、毎度の除菌・消毒の手間とストレスから解放される!

除菌剤・消毒剤	QUARKLEAR 次世代光触媒 クオクリア
成分によって効果のある菌・ウィルスが異なる	どのウィルス・菌に対しても有効
毒性がある	人畜無害（ペットにも安心）
施工時のみ効果	長時間効果が持続



## 革新のカギ それはチタン粒子の『自己結着』

クオクリアの最大の特徴は、「二酸化チタン粒子が自己結着する」ことです。特殊な製造技術により、チタンを超微粒子化することに成功。バインダー（糊）を一切必要とせず、素材と電気的な力で結合します。これにより吹き付けるだけで全面コーティングすることが可能になり、また、施工面の二酸化チタン粒子の表面積が圧倒的に増大し、二酸化チタンのもつ光触媒効果を最大限発揮できます。

- ① 世界最小の超微粒子 2nm
- ② 自己結合型の水溶液で  
バインダー不要
- ③ 可視光線でも長期持続的に  
作用する
- ④ 無色透明で施工の色調を  
変えない
- ⑤ 即効性のある抗菌力
- ⑥ 持続性のある防汚効果

## 数字が語るクオクリアの力

### 抗ウイルス性試験

A型インフルエンザウイルス



【試験方法】  
JIS L 1922:2016(ISO 18184:2014, 準用), 準用  
【ウイルス力価の定量方法】  
ブラーク法  
【試験で使ったウイルスの種類】(宿主細胞)  
A型インフルエンザウイルス(H3N2)ATCC VR-1679(MDCK細胞 ATCC CCL-34)

### 抗ウイルス性試験

ネコカリシウイルス  
(ノロウイルスの代替)



【試験方法】  
JIS L 1922:2016(ISO 18184:2014, 準用), 準用  
【ウイルス力価の定量方法】  
ブラーク法  
【試験で使ったウイルスの種類】(宿主細胞)  
ネコカリシウイルス(F-9) ATCC VR-782 (CRFK細胞 ATCC CCL-94)

### ガス除去性能評価試験

アンモニアガス



【試験方法】  
SEKマーク繊維製品認証基準で定める方法(一社)繊維評価技術協議会)ただし、試料量は200cm<sup>2</sup>とした。  
【使用バッグの種類】  
スマートバックPA(ジーエルサイエンス社製)  
【試験で使ったガスの種類】  
アンモニアガス



## 今までになかった圧倒的な証明

施工が難しいとされるガラスなどの表面。クオクリアはガラスにも自己結着し、持続コートすることが可能です。大学機関協力のもと行われた実証試験により、チタン粒子がガラスに癒着して剥がれない、という証明も取得しています。つまり、吹き付けるだけで様々な建材に結着して、持続的に効果を発揮し続けます。

$$\text{光} \times (\text{菌} + \text{ウイルス}) = 0$$

## 特許取得！メディアでも話題！

クオクリアは特許を取得した安全性と効果を兼ね備えた画期的な製品です。令和2年9月29日の日刊工業新聞では、東京工業大学をはじめとする研究機関の発表で、**光触媒が新型コロナウイルスを不活化**できることを明らかにしたことが報道されました。感染拡大の対策として今後非常に大きな期待を持てる技術です。



特許第 4077495 号



## 外壁でも真価を発揮するクオクリア

光があたる環境であれば、理論通りの性能を発揮し続ける次世代の光触媒は、屋外の防汚などにおいても最高のパワーを発揮します。



Before  
- 洗浄後に施工 -



After  
- 約 4 ヶ月後 -



After  
- 約 20 ヶ月後 -



## 施工済みステッカーでお客様に安心感を

施工後は、クオクリアオリジナルの完了ステッカーを設置します。確かな空気清浄技術と、その先にある暮らしの安心・安全の証でもあるマークです。

※ステッカーはイメージです。