

My Barrier

(NanoZoneCoat)

一度の施工で長期間、抗菌、抗ウィルスカが持続する世界基準のコーティング。

◆ついに日本上陸世界が認めた抗菌コート

光触媒でまるごと
抗菌・抗ウイルス

◆空間が抗菌ルームに

カビ、ウイルス、バクテリアが入ってきても種類に関係なく不活化。

花粉、PM2.5、ホルムアルデヒド、不活化様々な空間リスクを解除しクリーンな空気にします。

◆匂いが残りにくくなる

タバコ、ペット、トイレ、料理の匂いを分解消臭

◆カビの予防

エアコン、シート、トイレ、浴室、台所などのカビを不活化


◆紫外線の防止




photoAC

◆有害物質を安全に生分解!
コーティングする空気清浄機
付着面が劣化剥離しない限り効果長期持続！！


子供部屋・オフィス・電子機器の除菌に



従来の光触媒と違いナノレベルの粒子の
定着で効果長持ち。体に優しくペット、
子供部屋、オフィス、病院、電子機器、
車の内外に至るまで、あらゆるシーンで
使われています。



※NanoZoneCoat で使用されている二酸化チタンは、
FDA(アメリカ食品医薬品局)やEU圏でも食品添加物
として認可されている、安全性の高い物質で、た
とえば歯磨きや化粧品、内服薬の抗菌処理にも使
われることの多い成分です。常温常圧で酸素に触
れても安定しており、自身は長期にわたって変化
することなく同じ状態を維持することができます。



■ チェコ共和国では公共施設・交通機関・警察機関などで広く施工されています。

中央ヨーロッパのチェコ共和国では、空港、警察車両の抗菌・防臭やバス、電車飛行機などの交通機関の消毒清掃、スポーツ施設の洗面や共同浴場の殺菌・消臭、福祉施設などにもナノソリューションが使われています。



My Barrier に使用する ナノ粒子酸化チタン (NanoZoneSolution)

◆NanoZoneCoat は、世界最小ナノサイズの酸化チタンを使った光触媒の抗ウイルス・除菌・抗アレルギー・消臭・抗菌 コーティングです。

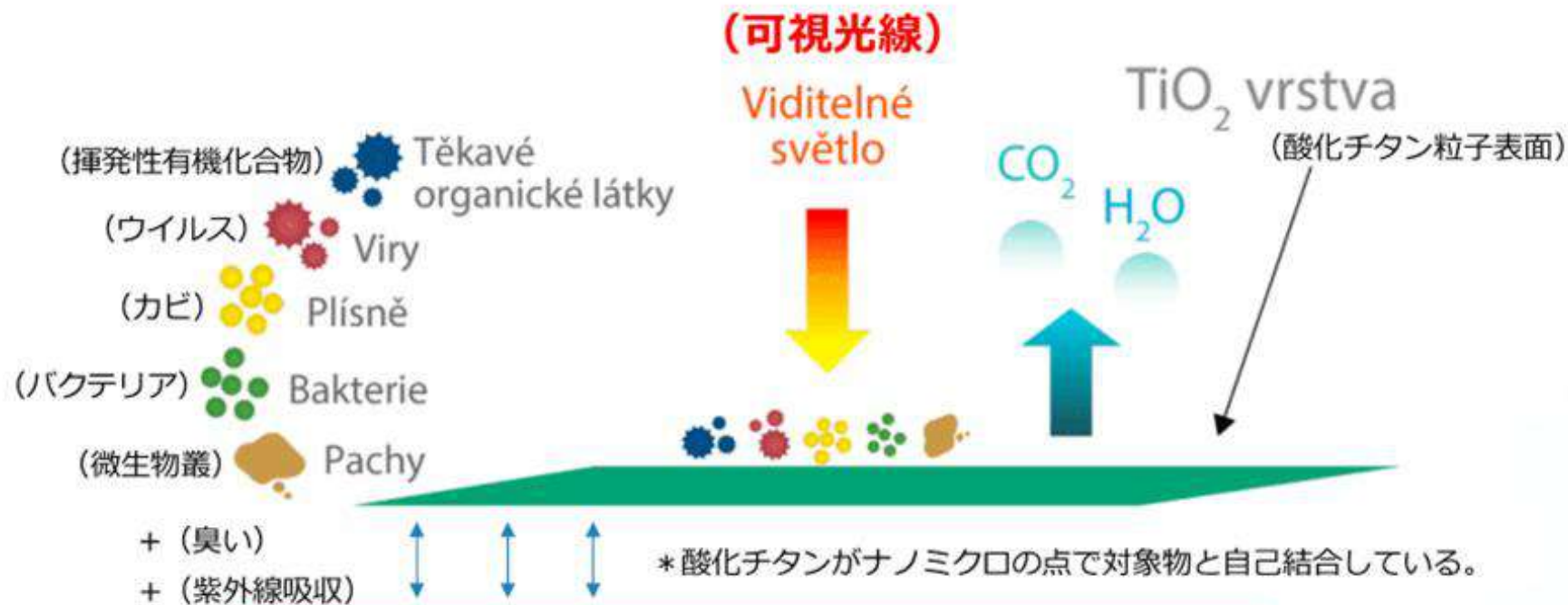
※酸化チタンは紫外線を受けると酸化酵素を発生し、菌やウイルス・VOCなどを水とCO₂に分解します。

◆経口毒性も皮膚刺激成分もなく、人体にも環境にも優しく安心な抗菌コーティングが可能です。

◆特許成分のナノ酸化チタンは、室内の微弱な蛍光灯や一瞬の光でも効果を発揮。長期持続性があるから一度の塗布でも、半永久的に消臭・除菌効果が続きます。散布後、乾燥させるだけ！最短数時間で完了します。

NanoZoneCoatの酸化チタンは、太陽光や蛍光灯、LEDなどの紫外線を吸収することで強い光触媒作用を発揮します。

光エネルギーは、酸化チタンの超微粒子の中で変換し、そのエネルギーが空気中のO₂微粒子表面でスーパーオキシド(O⁻)を生成し、水中ではH₂Oからヒドロキシラジカル(OH⁻)生成します。ウイルスやカビ、細菌などの有機微生物は、酸化チタン粒子表面で酸化されて、死滅または不活化します。ホルムアルデヒドやトルエンなども、酸化チタン粒子表面で酸化分解されて、無害なCO₂とH₂Oとなります。



■ NanoZoneCoatの他社との決定的な違い。

従来の酸化チタン

粒子径が大きい



自力で施工面に結合できないため
バインダー（接着剤）が必要

バインダー（接着剤）に埋もれ
酸化チタン粒子が十分に効果を発揮できない

粒子の表面積が小さいため
強い太陽光が必要

○ 従来の酸化チタン粒子 ■ バインダー（接着剤）



酸化チタン粒子がバインダー（接着剤）に埋もれ
十分に効果を発揮できない

有効面積0.1%以下

NanoZoneCoat の酸化チタン

粒子径が小さい



自力で施工面に結合するため
バインダー（接着剤）不要

バインダー（接着剤）がないため
すべての酸化チタン粒子が効果を発揮

粒子の表面積が大きく
わずかな光（可視光線）でも効果を発揮

⊙ 超微粒子自己結合性酸化チタン



バインダー（接着剤）がないため
酸化チタン粒子がむき出しで
表面積が大きくなる。

バインダー（接着剤）がなくても
分子間力で自己結合する。
（酸化チタンだけが剥がれることがない）

有効面積80%以上

■ NanoZoneCoat の滅菌測定実験



◆ NanoZoneCoat の驚きの抗菌威力

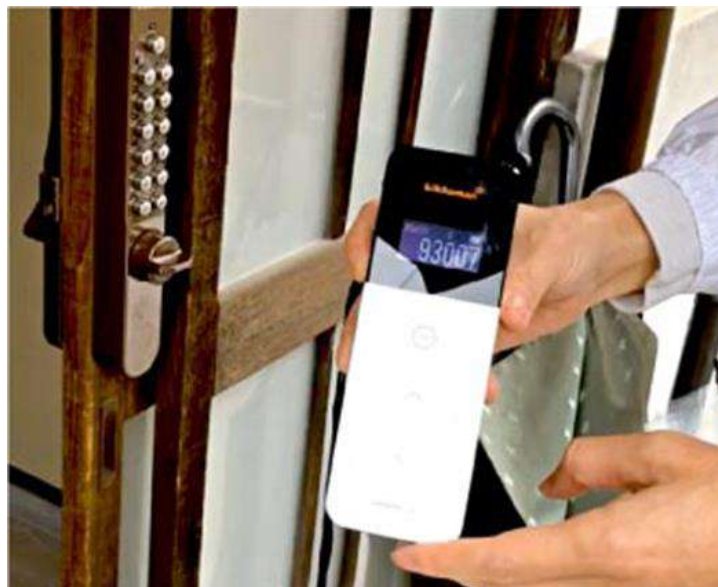
エントランスライフ円町様（京都府）
のご協力で宿泊施設の**ドアノブの除菌
実験**を行いました。

キッコーマン株式会社ルミテスター
SmartでATP測定法（ATP拭き取り検
査）で菌の数を測定しました。

I .ゲストハウスをまるごと除菌

菌数測定

Ⅱ. ドアノブには93,007個の菌が!!



93,007個



3,432個まで減少

Ⅲ. NanoZoneCoat を施工します。



Ⅳ. 乾燥後3,432個まで菌が減少!!



■ NanoZoneCoat の光触媒による汚れ観察実験

汚れの付着した道標にNanoZoneCoat を塗布し、経過観察しました。
イギリスで2011年2月9日～2012年10月4日にわたって行われた実験です。

2011年2月9日



2011年6月7日



2012年10月4日



I. 看板を洗浄後、NanoZoneCoat を施工

II. 約4ヶ月後、汚れが落ちて見やすい看板に

III. 約1年8ヶ月後もこの綺麗さが持続!

※地域によって異なる場合がございます。
実際の施工にあたっては、お問い合わせください。

■ NanoZoneCoatの有効性を実証

～みかんの腐敗／エチレンガスを消去～



未使用

みかんに噴霧

エチレンガスを消去し著しく
鮮度が保たれる



3週間後

■ NanoZoneCoat は色々な所で活用されています。

～ご利用いただいている様々なシーン～



マイカーの内装外装



バス・電車・タクシーなど交通機関



一般のご家庭



塾・カルチャースクールなど教室



幼稚園・保育園などの保育施設



介護施設・医療関連全般



ホテル・宿泊業



スポーツジム・サロンなど接客業