

# 永続的抗菌コーティング 空間を強力除菌！



nanozone SOLUTIONは、世界最小サイズの酸化チタンとエタノールと水だけを使用した永続的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（揮発性有機化合物）などを減少・分解します。成分は、全て人体にも自然にも無害であることが確認されています。酸化チタンはアメリカ食品医薬品局（FDA）でも安全性及び有効性が認められています。エタノールも水も口に入っても大丈夫なので、小さなお子様がいるご家庭やペットと暮らしている方でも安心してお使いいただけます。

## nanozone SOLUTIONを施工すると さまざまな環境で安心して効果を感じられます



人体・ペット  
に無害



高い  
抗菌効率



お肌に  
優しい



防カビ



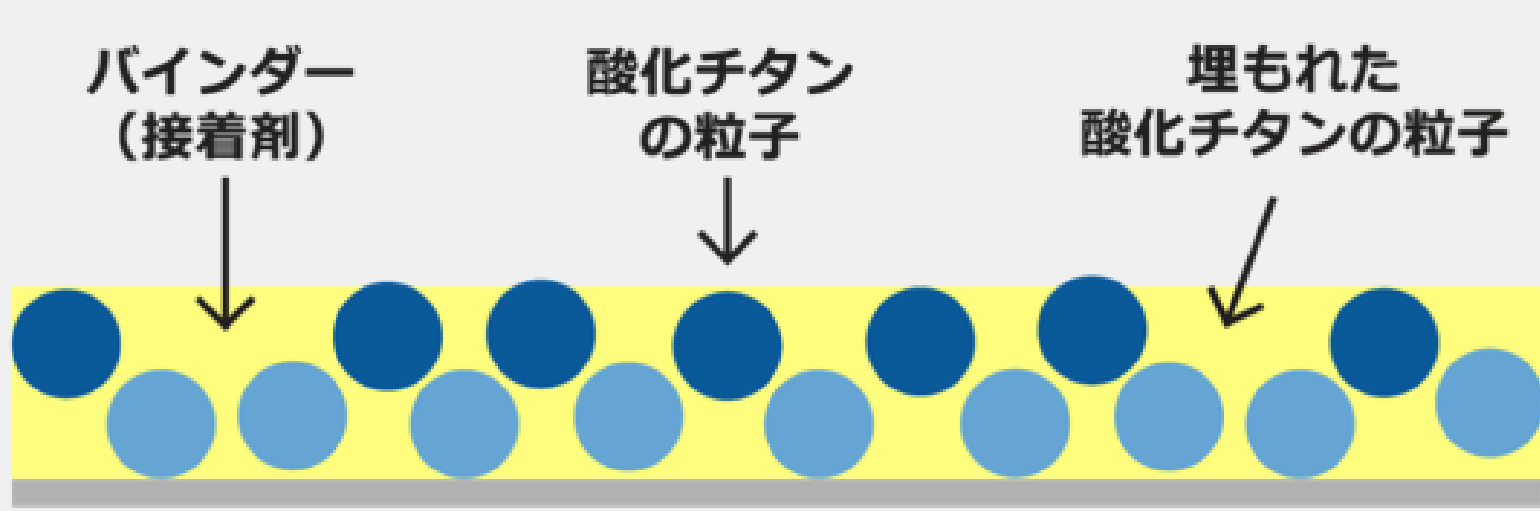
防汚

## 従来の酸化チタンと nanozone SOLUTIONの決定的な違い

### 従来の酸化チタン

粒子径が大きい

- 1 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
- 2 バインダーに埋もれた酸化チタン粒子は効果を発揮できない
- 3 粒子の表面積が小さいので強い太陽光が必要
- 4 バインダーはいずれ劣化し効果がなくなります

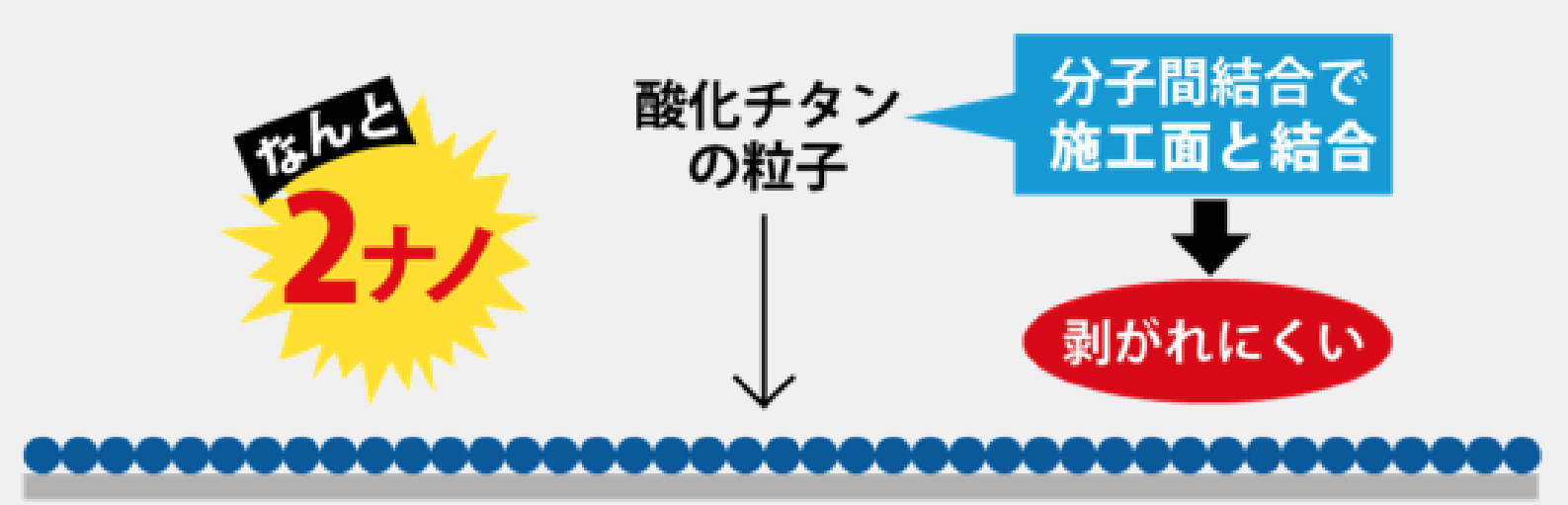


バインダー（接着剤）に埋もれた酸化チタンの粒子は効果を発揮できない

### nanozone SOLUTIONの酸化チタン

粒子径が分子レベルに小さい

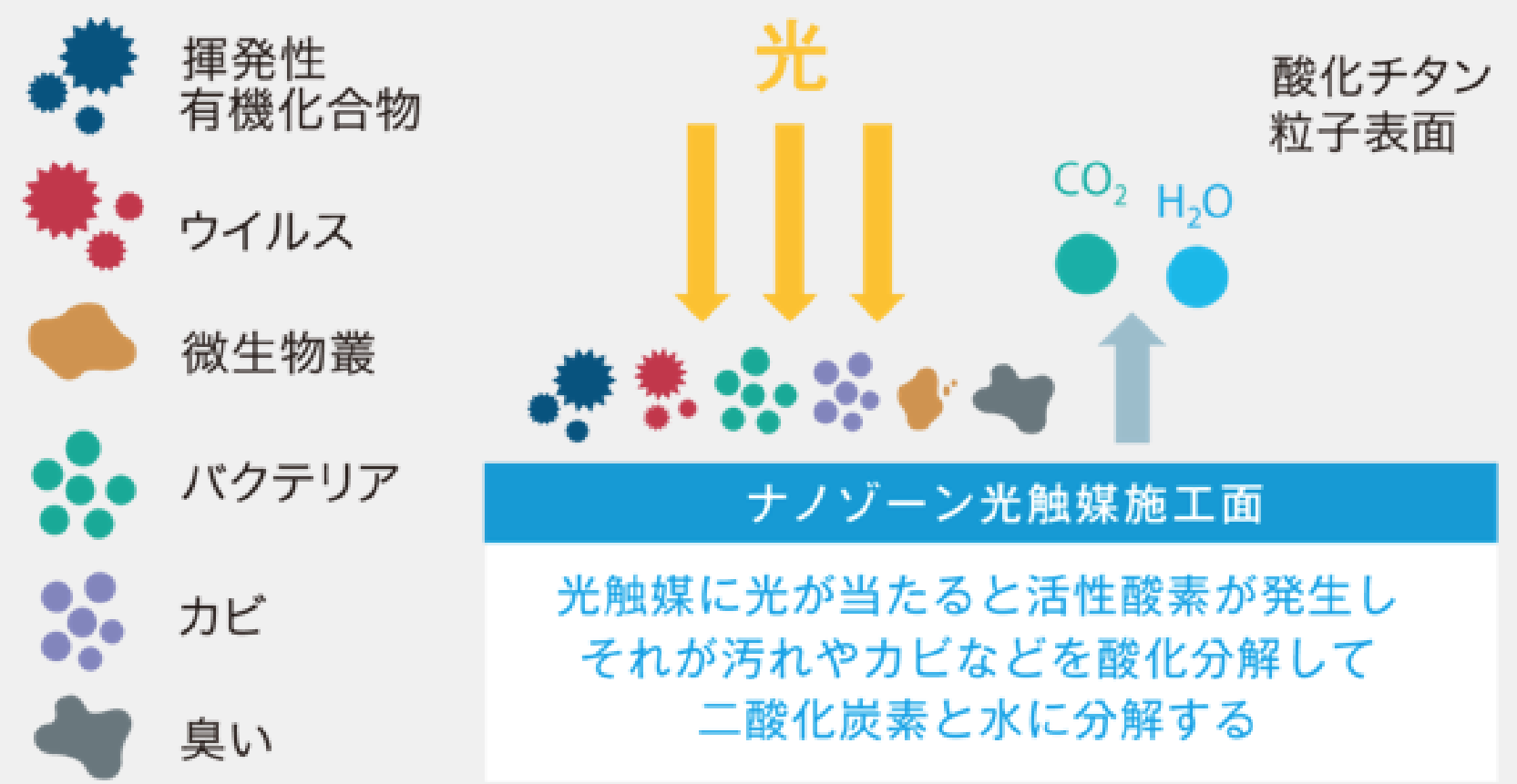
- 1 自力で施工面に結合できるのでバインダー（接着剤）が不要
- 2 すべての酸化チタン粒子が効果を発揮
- 3 粒子の表面積が大きいのでわずかな光（可視光線）でも効果を発揮
- 4 バインダーを用いない施工なので効果が長期的に継続する



バインダー（接着剤）がないので酸化チタンの粒子はむき出しで表面積が大きくなる。（酸化チタンだけがはがれることはない）

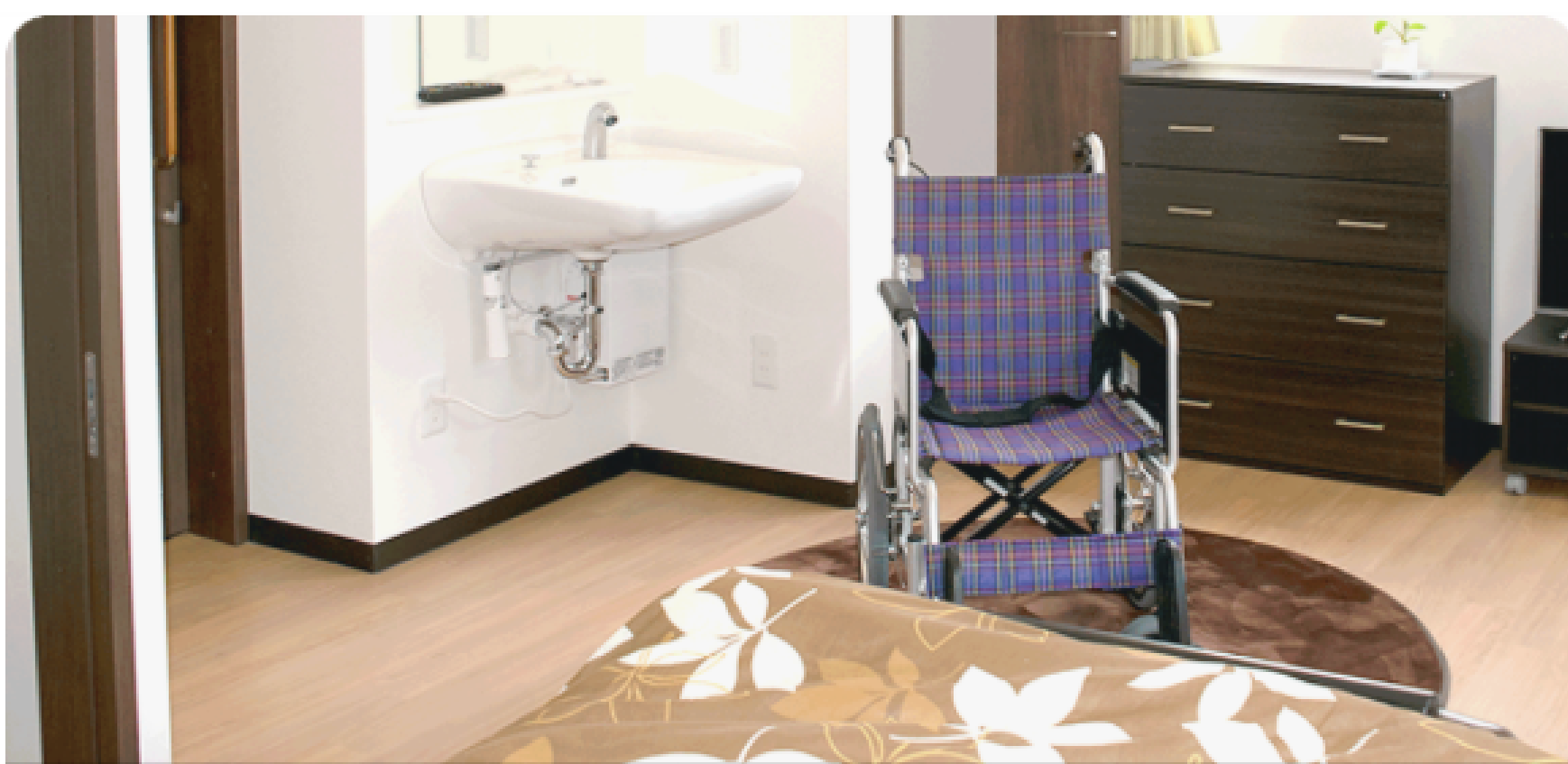
### 酸化チタンの 光触媒作用とは

1967年に日本で発見された『世界に誇る環境技術』です。酸化チタンに光が当たると、空気中の酸素や水分、または水に反応しその酸化チタン表面で活性酸素または活性水酸基が発生します。それらが酸化チタンに接触する有機物（臭い・菌類・ウイルス・VOCガスなどの有害物質）を酸化分解あるいは分解減少させます。



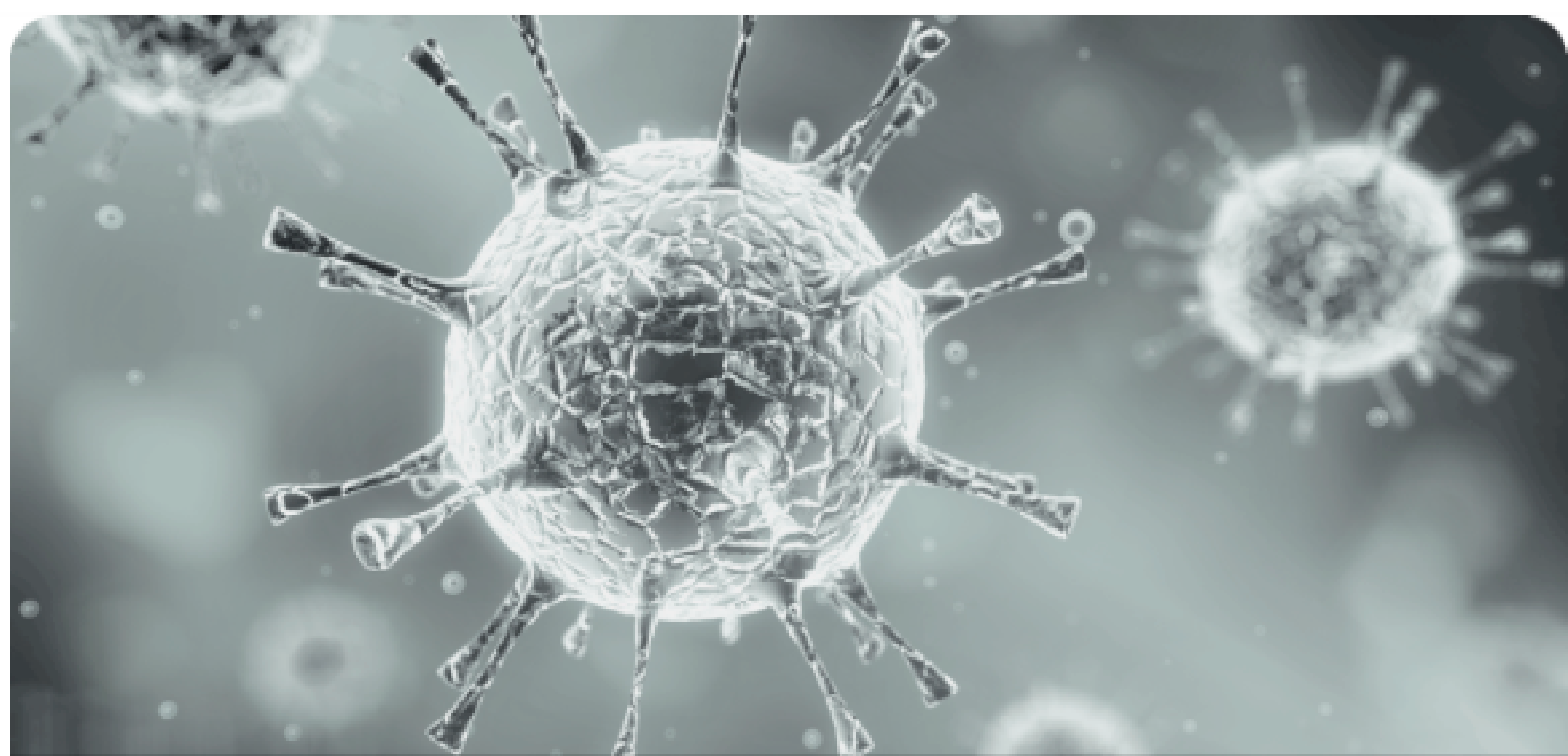
## 他の製品と nanozone SOLUTIONの 決定的な違い

比較項目	nanozone SOLUTION	エタノール	次亜塩素酸水	オゾン水
安全性	★★★★★ 自然・人体に無害	★★★★☆ 自然・人体に無害	★★★☆☆ 鉄・アルミに腐食性あり	★★★☆☆ 通常濃度では低毒性
滅菌効率	★★★★★ 高い	★★★★☆ 70%以上なら高い	★★★☆☆ ミディアム	★★★★★ 高い
滅菌の種類	★★★★★ ほとんどの菌を分解	★★★★★ ほとんどの菌を分解	★★★☆☆ 多くの菌を分解	★★★☆☆ 微生物には効果的
除菌の速度・期間	★★★★★ 即効性と持続性が高い	★★★☆☆ 即効性はあるが一時的	★★★☆☆ 数分～数時間要、一時的	★★★☆☆ 即効性はあるが一時的
保存性	★★★★★ 劣化しない	★★★★☆ 密閉保存できる	★★★☆☆ 不安定、徐々に劣化する	★★★☆☆ 20分で酸化し、水になる
皮膚への影響	★★★★★ アレルギーなし	★★★☆☆ 敏感肌やアレルギーはNG	★★★☆☆ 皮膚に刺激あり	★★★★★ 皮膚への刺激を取り除く



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分解減少



空気中の有害有機物質を分解減少

様々な空間リスクを排除し、クリーンな空気に



臭いが残りにくくなる

タバコ、ペット、トイレ、料理の臭いを分解減少



カビの分解・予防

トイレ、浴室、台所などにも抗菌コーティング