

空気触媒

SG Pro

サンテクガード・プロ

サンテクガード10年の実績から進化型空気触媒の開発

抗 菌
抗ウイルス

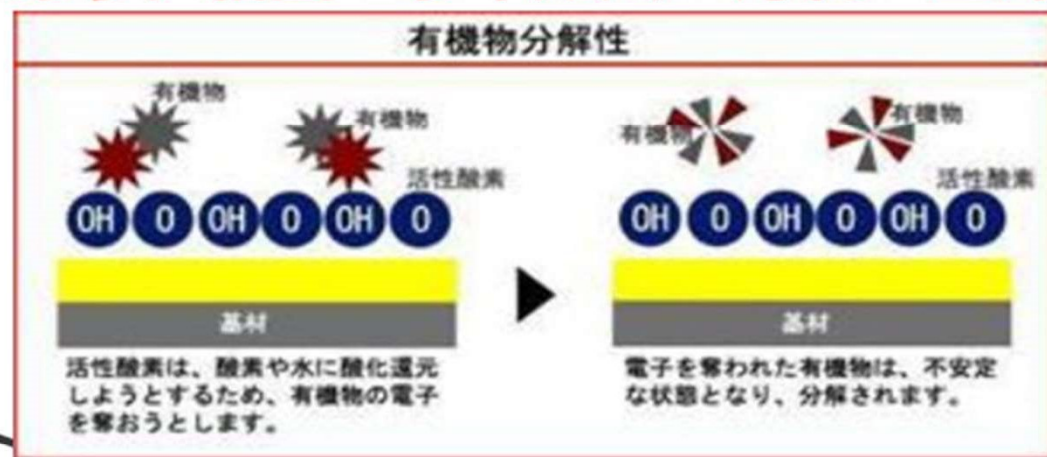
施工済

JIS特定用途クリア
(医療用途)

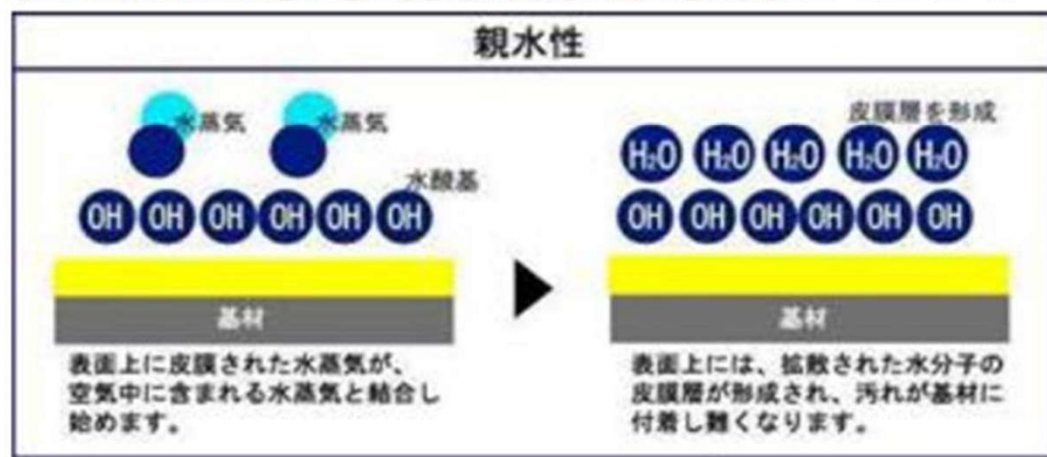
空気触媒（無光触媒）とは？

太陽光（紫外線）照射により効果を発揮する「光触媒」原理を活かし、それにリン酸を反応させることで、光をまったく必要とせず、暗い所においても抗菌、抗ウィルス、消臭、防汚などの効果を発揮します。

このリン酸チタニア化合物の膜は、空気中に含まれる酸素や水分と反応することで、活性酸素と呼ばれるOH（水酸化ラジカル）O⁻（スーパーオキシドアニオン）を生成します。この活性酸素は、強力な酸化力があり、細菌・ウィルス・汚れ・ニオイの元になる有機物を分解します。



- ▶リン酸チタニア化合物の膜は空気中に含まれる酸素や水分と反応を起こし、活性酸素を生成します。活性酸素は強力な酸化力があり汚れ、ニオイ、細菌の元になる有機物を分解します。



- ▶また水酸基による皮膜も形成する為、親水性となり汚れが付き難く落ちやすい効果を発揮します。

空気触媒 SG Proとは？

最近の新型コロナウイルスの問題もあるなかで家庭や会社、学校、病院などさまざまな箇所において、防菌・防ウィルス・防臭・防汚対策にお困りではありませんか？



これら解決策として、今話題の「空気触媒 SG Pro」をご紹介します。空気触媒は、光が当たる箇所はもちろん、光が当たらないトイレや浴室などの暗所でも、**長期にわたり 抗菌・抗ウィルス・防カビ・消臭やシックハウス・VOC対策にも効果を発揮し、きれいで安心できる空間環境をお届けします。**

人や動物に対しても安心・安全な成分を配合したコーティング剤で、効果が長く持続する画期的な新しい触媒です。

SG Proについて ①

「SG Pro」は、壁面・床面・その他接触各箇所に噴霧することで、空気触媒により、抗菌・抗ウイルス性能を発揮するコーティング剤です。**東京メトロや全国のAEONグループにも導入**されています。



【イオンリテール資料】

2013年に東久留米店「赤ちゃん休憩室」に旧サンテクガードを導入しており、2020年に効果測定をしています。

空気触媒を導入した箇所

(ベビー休憩室 床)

181RLU



導入していない箇所

(売場 床)

59,890RLU



(ベビー休憩室 壁)

308RLU



(売場 カウンター)

77,350RLU



SG Proについて ②

▶特徴

SG Proは、エタノールやアルコール成分を含まず、暗所や密閉空間でも安全に使用でき、1度の噴霧で抗菌、抗ウイルス効果を長期に渡り持続することができる触媒です。

≫抗ウイルス

インフルエンザウイルス

ネコカリシウイルス〈ノロウイルス代替〉

PED〈豚〉コロナウイルス

噴霧後 1 分程度で99%以上不活化する試験実証済

≫抗菌力

大腸菌、黄色ぶどう球菌、MRSA、緑膿菌、肺炎かん菌

不活化試験実証済

≫安全性 自然界に存在する無機系物質を成分とする水性の為

人体への影響はなく急性口毒試験についても実証済

JIS規格〈特定医療用途クリア〉

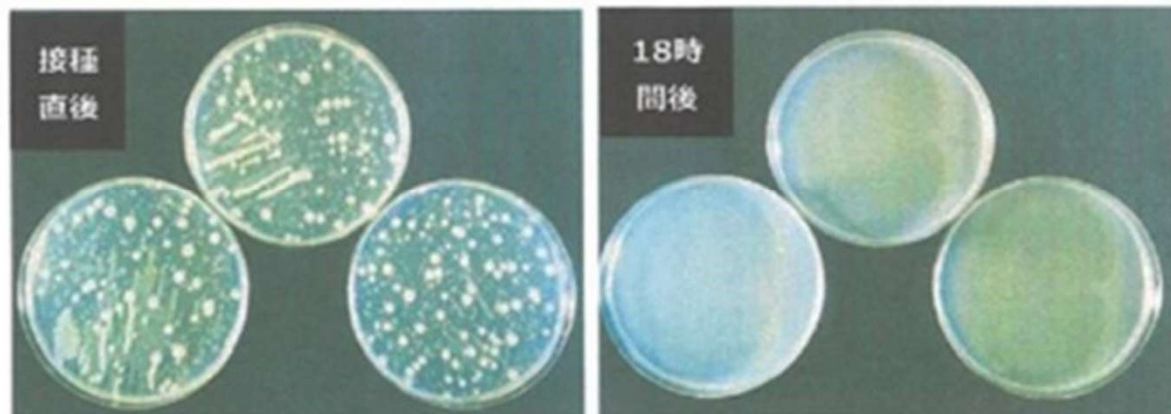
①黄色ぶどう球菌②肺炎かん菌
③メチシリン耐性黄色ぶどう球菌:MRSA
④インフルエンザウイルス⑤防カビ 黒こうじカビ
青かび、ケタマカビ、ミロセシューム⑥消臭効果

※①～③の抗菌性試験は抗菌性試験特定用途
(医療施設ならびにそれに準ずる施設用品)に該当します

■ノロウイルス	■抗菌
■抗ウイルス	■防カビ
■消臭	■汚れ防止

抗菌空気触媒 SG Proの特性 (日本食品分析センター・ニッセンケン品質評価センター)

部屋に噴霧するだけで菌や臭いをガード (特許取得：抗菌触媒製造法 / 表面処理方法)



■ 空気触媒：光がなくても空気中の水分で効果を発揮 (壁・天井・カーテン・絨毯、等)

ノロウイルス

黄色ブドウ球菌

M R S A

肺炎かん菌

インフルエンザ

青カビ

黒こうじカビ

腐敗臭

ペット臭

抗菌性

(生菌数)		
JISL1902:2008	接種直後	18時間後
黄色ぶどう球菌	3.5×10^4	検出せず
肺炎かん菌	1.7×10^4	検出せず
M R S A	5.4×10^4	検出せず

安全性

- 試験菌：黄色ブドウ球菌：菌数測定法：明瞭な減少
 - ・綿Pad80%Dry (120℃3分)
 - ・ポリPad70%Dry (120℃3分)
- 急性経口経皮毒性 (LD50)：準陰性
 - ・ラット皮膚貼付試験 0.5%owf：加工布

カビ

- JIS Z 2911:2010
 - ・黒こうじカビ、青カビ、ケタマカビ、ミロセシウム
 - ⇒ 1~4週間：菌糸の発育が認められず

不活性

- インフルエンザウイルス
 - ・24時間後：200分の1以下に減少 (感染価)
- ノロウイルス：1時間後検出せず (代替ネコカリシウイルス)

抗菌空気触媒 SG Proの特性 (イオンスタイル幕張新都心店での効果検証結果)

抗菌抗ウイルス効果が出ているかを確認する為、リクルにより一般生菌/ATP検査を実施。
数値は各所で改善されており、効果が出ていると判断できます。

注1：一般生菌検査 ～ ある一定条件下で発育する中温性好気性菌数を意味し、微生物汚染の程度を示す最も代表的な指標。
その多少は環境全般の細菌汚染状況を反映し、総合的な評価判断に使うことができる。

(一般生菌数：cfu/面積)

一般生菌数	Before (8/3)			After (9/9)		
	1F	2F	3F	1F	2F	3F
チェッカー休憩室 ドアノブ(外側)	350,000	—	—	<10	—	—
バックヤード 壁面	<10	<10	60	<10	10	<10
バックヤード 床面	2,300	20	<10	320	30	140
エレベーター ボタン	20	<10	200	10	60	10

ATP数値	Before	After
1Fトイレ横の壁面	29,414	69
1F野菜室の壁面	71,569	64
従業員入口ドアノブ	17,229	4,877

※ ATP数値は「有機物の数」のため、直接的には抗菌効果の証明にはなりません。間接的に抗菌効果が有効であると判断するための数値になります。数値は大きく改善されており、効果が出ていると判断できます。

壁に抗ウイルスコーティングが出来ることに驚き、
施工に感激しました。(サービスカウンター担当者さま)



SG Pro FAQ

Q1 施工後の洗剤もしくはアルコールの使用は問題無いか？

A1 問題ありません。
ただし、長期的には劣化が早まる可能性がありますので、水拭き空拭きを推奨します。

Q2 効果はどのくらいもつのか？

A2 5～7年程度。
ただ、環境負荷もあり均一ではありません。

Q3 新型コロナに効果あるのか？

A3 PEDウイルスへの耐性試験より効果が見込まれており、新型コロナにも効果は見込まれます。現在、第三者機関におけるCOVIT-19への有効性実験検査結果証明書取得中です。

Q4 施工した箇所はどのくらいの時間触れられないか？

A4 2～3時間。施工後、水分蒸発するまでです。
触媒は水分が蒸発して固まります。

Q5 効果はどう検証するのか？

A5 菌ウイルスへの耐性試験により効果が認められています。簡易なのはキッコーマン製ルミテスター/ATPふき取り検査。HACCAPの衛生管理や、主に食品関係で採用されています。

Q6 施工した触媒は剥がれないか？

A6 機材に浸透しナノレベルにて密着性が強い為、剥がれ難い性質を持っています。ペルオキシチタン酸は無機で接着性が非常に強いです。

Q7 SG Pro他社製品と比べて優れている所は？

A7 ノロウィルス、豚コロナの不活化試験は、ハードルが高く、そちらを確実にクリアしている事が最大の優位性となります。それ以外ですと、噴霧1分後には、ほとんどの菌ウィルスを不活化させる速攻性となります。

Q8 施工不可もしくは、不向きな材質は？

A8 フッ素系の樹脂。

Q9 タッチパネルなどへの施工は問題ないか？

A9 問題ありません。
変色や変形なども無く施工できます。

Q10 屋外の外部箇所への施工も可能か？

A10 SG Proは、内装用として設計されておりますので、屋内での活用をお願いします。