

## バイオプロテクト5000Cと他社抗菌剤の違い

### ■光触媒とバイオプロテクト5000Cの除菌・抗菌の比較

二酸化チタンによる光触媒では、強い紫外線や光によって触媒反応が起き菌等を分解します。しかし、光の量が足りないと分解が行われず、コロナ禍における室内の抗菌には向いていないと言われています。分解不足を補うために銀等の抗菌剤を添加して施工するのが一般的ですが、銀等の流出問題や添加した場合の性能に関するエビデンスは残念ながら殆どありません。また、液体が乳白色のため、作業においては養生等が必要になり養生費用も発生します。**バイオプロテクトシステム90**は、紫外線や光に頼ることはなく抗菌し、様々な素材に吸着、無色透明で仕上がりますので養生等は必要ありません。また、安全性もEPA(アメリカ環境保護庁)にて登録されています。

### ■他社の抗菌システムとの比較

「抗菌」を明言するシステムでは、1回施工をすれば「永久」に効果を発揮するという提案をされる会社も見受けられます。しかし、「永久」ということは、散布した箇所を「触らない」という前提があつての条件であり、人が手に触れてしまう箇所では抗菌剤が減少してしまいます。**バイオプロテクトシステム90**は、人が触れることによって抗菌剤が減少するのを前提で「施工ステップ」を開発しており、最低でも3カ月に1回は検査をすることで、抗菌性能が維持できているかどうかをチェック、ご依頼主様に報告し再散布致します。また、繊維類に抗菌加工した場合、100回の洗濯試験に耐え得るほどの密着性を**バイオプロテクト5000C**は持っています。

### ■バイオプロテクトシステム90の価格について

静電式スプレーヤーを使用して対象物の裏側までムラなくコーティングするので、他の抗菌システムより効率よく作業ができます。また、**バイオプロテクトシステム90**は基本的に散布箇所以外の場所を汚したり、傷付けることはありませんので、施工時の周辺の養生の必要がありません。(※養生につきましては、お打合せ時に施工箇所やお客様のご要望により対応は可能です)作業人員の削減や作業時間の短縮につながり、お求めやすい価格でご提供が可能となっています。

	バイオプロテクト5000C	銀系抗菌剤	光触媒	無光触媒
暗闇での抗菌性	○	○	×	○
耐薬品性	高アルカリ・高酸性×	塩素系×	—	—
密着性	○	△	△バインダーによる	○
塗布方法	静電スプレー	エアースプレー	エアースプレー	エアースプレー
材料コスト	安価	高い	高い	高い
塗布NG素材	なし	ガラス等の鏡面	ガラス等の鏡面	なし
塗布後の色	透明	白	白	透明
持続性	90日以上	△30日	△5年? (ただし保証は無)	△5年? (ただし保証は無)
持続性のエビデンス	有	無	無	無
施工単価	床面積	表面積(壁、床、天井でそれぞれ)	表面積(壁、床、天井でそれぞれ)	表面積(壁、床、天井でそれぞれ)
主成分	第4級アンモニウム塩	銀	酸化チタン	リン酸チタニア

### バイオプロテクトシステム90 施工に関するお問い合わせ

《施工代理店》

**K's Enterprise**

有限会社ケイズエンタープライズ

〒179-0075 東京都練馬区高松4-16-4  
TEL 03-5848-2336 FAX 03-5848-2339

このパンフレットは、技術説明資料の為、  
一般消費者への資料としての転用を禁じます。

ウイルスや菌から、あなたの暮らしを守ります。

# バイオプロテクト<sup>®</sup> システム90

Bio-Protect System 90



保育園



給食センター  
厨房



病院

除菌抗菌効果を数値化する  
施工・維持管理システム

+

バイオプロテクト5000Cを  
主剤とする抗菌剤

安全

安価

長期間



公共施設



レストラン  
飲食店



ホテル  
宿泊施設



散布施工から  
数値検査管理まで！  
安心で安全な  
環境を維持！

# 除菌・抗菌の トータルシステム **バイオプロテクト システム90**

「除菌・抗菌」を数値化することで、  
見えないウイルスや細菌を「見える化」

「バイオプロテクトシステム90」は、人体に安全で長期にわたる効果を保つ除菌・抗菌剤「バイオプロテクト5000C」が、散布現場に吸着しているかどうかを、ATPチェッカーを使用した「数値検査」によって、「除菌・抗菌」の管理をするシステムです。無色透明な薬剤が効果的に「除菌・抗菌」をしているかどうかを数値化することで管理し、見えないウイルスや細菌から人々を守ります。「除菌・抗菌」の性能を【見える化】することで、効率的かつ効果的に、人々が集う建物や施設、スペースを安心安全な環境に維持することができます。

## 施工・維持管理システム

### Step.1

施工前に契約に基づいて指定された基準点のATP数をATPチェッカーで測定し記録します。



### Step.2

測定した各基準点のATP数を記録します。

### Step.3

静電スプレーを使用して、**バイオプロテクト5000C**を室内全体にスプレーします。このスプレーは薬剤に静電気を帯電させ対象物に確実に、効率よく定着させます。また、床面がカーペットの場合はGLSマシンを使用し、カーペットの根元まで確実に薬剤を散布させます。



### Step.4

全体にスプレー散布が終わりましたら、換気しながら確実に薬剤が定着するまで約10~15分の乾燥時間を取ります。

### Step.5

確実に全体が乾燥したことを確認して施工完了です。移動した什器等があれば元の位置に戻して作業終了です。

### Step.6

1~24時間後に基準点のATP数を測定し、各箇所が目標の減菌率、ATP数に達しているか記録し確認します。もし、目標の数値に達していない場合は原因を確かめ再度散布施工し、目標の数値に近づけます。

## 除菌・抗菌剤バイオプロテクト5000C 5つの特徴

### 1 ナノテクにより 開発されたメカニズム

バイオプロテクト5000Cは素材表面に塗布されるとオルガノシラン化合物の働きにより素材に固着します。乾燥後は素材表面に微細なトゲ状のスパイクを形成し、電気的な刺激により効果を発揮します。



※イメージ画像。

### 2 幅広い 抗菌効果



バイオプロテクト5000Cの除菌・抗菌性は大変に広く、ノロウイルス、鳥、人、豚インフルエンザを含む各種のウイルス、サルモネラ菌、MRSA、O-157などの細菌、麹カビ等の悪臭のもととなる各種の真菌等に効果があります。

### 3 EPA (全米環境保護庁) 登録の安全性

バイオプロテクト5000Cは、EPA (米国環境保護庁) に登録されている安全な薬剤です。



### 4 幅広い 汎用性

ウールを含むすべての繊維製品、ドアノブ等の金属製品、ベンキなどの塗られた製品、ビニール壁紙を含むプラスチック製品、石材、便器等のホーロー製品などに散布施工できます。

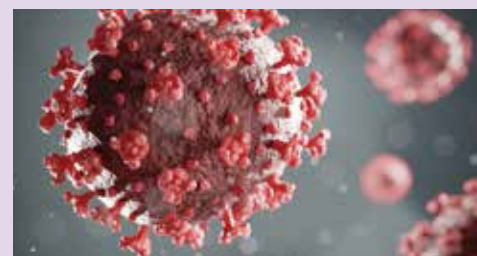


### 5 長期に渡る 持続性

バイオプロテクト5000Cの抗菌性の持続は非常に長く、繊維製品の場合には薬剤が強固に固着するため人が触れないかぎり、ほぼ半永久的に抗菌性能が持続します。表面が平滑なもの場合は、使用状況にもよりますが約90日の効果が期待できます。

## TOPICS

NITE (独立行政法人製品評価技術基盤機構) より、**新型コロナウイルス (COVID-19) に対する消毒方法で除菌・抗菌剤「バイオプロテクト5000C」の主剤である【第4級アンモニウム塩】が有効と選定されました!**



経済産業省の要請により、NITE (独立行政法人製品評価技術基盤機構) は「アルコール以外の消毒方法」の選択肢を増やすために、新型コロナウイルス (COVID-19) に対する有効性の文献調査を行いました。その結果、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に有効な可能性のある消毒方法として、【界面活性剤 (台所用洗剤等)】、【次亜塩素酸水 (電気分解法で生成したもの)】と合わせて【第4級アンモニウム塩 (※)】が選定されました。(2020年4月15日ニュースリリース) ※【第4級アンモニウム塩】は**バイオプロテクト5000C**の主剤です。