

# 抗菌・防かび

# GK

清潔な環境、  
快適なスペース、  
そして安全な暮らし。



# 細菌、かび、 そして藻類にも効力を発揮。 最も信頼できる微生物対策。

# GK

●  
細菌やかびなどによる微生物災害が大きな問題となっています。人間がより豊かな生活を求めてつくってきた人工的な環境は、有害な微生物にとっても格好の住み処となる場合が多いからです。

最も重大な問題は、いうまでもなく人体への影響です。有害細菌やかび（真菌）を原因とする重篤患者の真菌症併発、内臓障害、アレルギー疾患、その他の感染症が私たちの健康を脅かしています。

住宅や医療・福祉施設はもとより、あらゆる公共施設や生産施設における微生物災害の防止は社会にとって緊急の課題です。また、製品に関わる微生物災害は、経済的な損出のみならず、企業の信頼を根底から損ないかねない事態となります。

●  
こうした企業ニーズの高まりに対し、これまで使用されてきた「抗菌・防かび剤」は、その効力において十分な効果が得られていないのが実情です。その理由はまず、限られた種類の微生物にしか対応していない薬剤が多いこと。これでは当然、十分な効果を期待することはできません。

もう一つの理由は、薬剤の多くが殺菌のみを目的としていることです。

一見、有効な対策のようにみえますが、殺菌処理だけでは微生物の再発生を抑えることができません。

そこでお勧めしたいのが抗菌・防かび剤 **GK** です。

●  
**GK**は同一の薬剤で細菌とかび（真菌）、そして藻類にも効力を発揮し、その抗菌力はきわめて広範囲に及びます。

さらに、微生物の増殖を抑止するために、細菌やかび菌を徐々に阻止してゆき、同時に、新たに付着した菌の活動を抑え、長期にわたって効果が持続します。安全性についても、公的機関で高い評価を得ています。

ひとびとの健康を守り、快適な環境を創造し、さまざまな企業リスクを回避するために、最も信頼できる微生物対策として、**GK**をご提案します。

## ■ GKの特長

1. 一つ薬剤で、細菌、かび、藻類のいずれにも効果を発揮。
2. 低濃度で広範囲の細菌、かび、藻類に有効。
3. 増殖抑止効果が5年以上持続。
4. 公的機関において安全性を確認



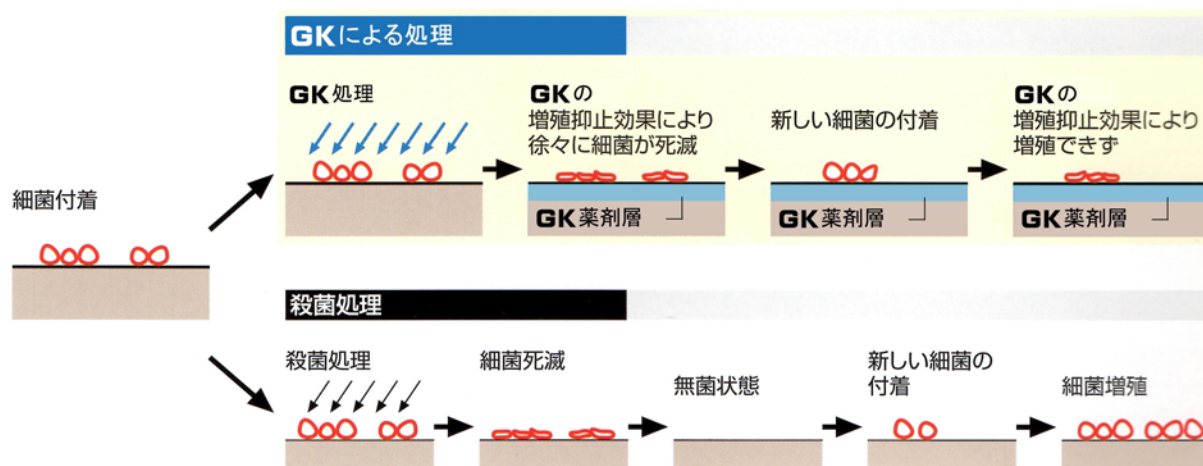
## GKの増殖抑止効果

かびの菌糸(根)を攻撃するので、長期間、効果が持続。

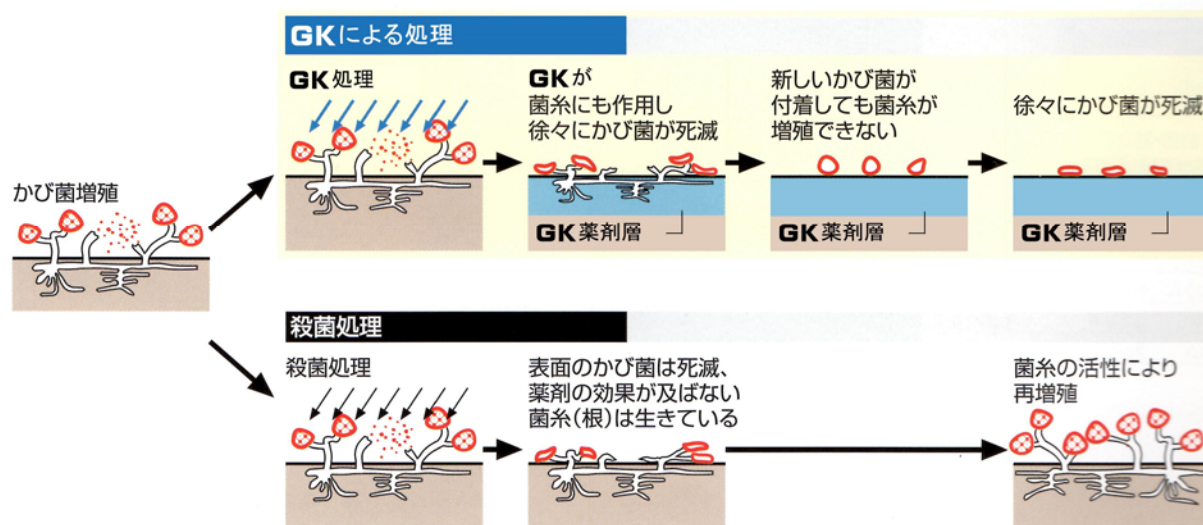
防かび用に使用されている薬剤の多くは殺菌剤や漂白剤です。そのために一度きれいにしても、すぐに「かび」が再発生しています。それは、菌糸という「根」が生きているからです。**GK**は、この菌糸「根」に直接作用して菌の増殖を抑止するので、長期間、効果が持続するのです。

### 増殖抑止効果のメカニズム(殺菌処理との比較)

#### ① 細菌(細胞分裂によって増殖)



#### ② かび菌(菌糸及び孢子によって増殖)



## 製品化

建材など各種工業製品に**GK**を添加することにより、優れた抗菌・防かび製品が生み出されます。

既存化学物質を用いた複合剤である**GK**は、材料特性や安全性を損なうことなく、さまざまな工業製品と混和することができます。

適用 あらゆるものを抗菌・防かび製品に。

## 樹脂

◎PE、PET、PP、PS、AS、ABS等に練り込み、成形品化

## 繊維・不織布

◎合成繊維(糸)への練り込み

◎天然繊維の表面処理

## その他特殊加工

## 建材

◎塗料・塗り床への混入……水性エマルジョン系塗料、水性特殊塗料、無溶剤系塗料、溶剤系塗料、焼付け塗料、粉体塗料、ウレタン・MMA系塗り床など

◎接着剤への混入……壁紙用糊、シーリング材、GLボンド、合板用接着剤、一般接着剤など

◎壁紙・床材への混入……ビニールクロス、長尺シート、クッションフロア、カーペット、タイルカーペットなど

◎石膏ボード、天井材への混入または含侵

◎石、PC版、スレートへの含侵

◎ユニットバス、プレハブ冷蔵庫への活用

## GKの活用-②

## 建築施工 [抗菌・防かび施工システム]

建物の仕上げ工事によって長期間、「かび・細菌・藻類」の発生を抑え、建物を清潔に保ちます。

建物の新築やリニューアル時の仕上げ工事で、抗菌・防かび処理をしてしまう微生物対策です。かびなどの微生物を処理するのは大変な作業。しかも、一度きれいにしても、すぐにまた再発生してしまいます。「**GK抗菌・防かび施工システム**」は、こんな悩みを解消し、建物の価値を高めます。

## 適用

クリーンな環境、そして感染症にも大きな効果が。

【医療・福祉施設】—— MRSA菌、緑膿菌、レジオネラ菌などによる院内感染の防止、ぜんそくなどのかび感染症防止

【食品工場・厨房】—— O-157などの細菌による食中毒防止、かび汚染防止

【浴場や屋外プール】—— レジオネラ菌などによる感染症の防止、かび汚染防止

【集合住宅・一般住宅】—— かび感染症防止、かび汚染防止

施工手順 新築はもちろんリニューアルにも最適です。

\*は有償オプションです

## 〈リニューアル〉

現状調査\*  
(同定及び菌数測定)

漂白・殺菌

## 〈新築〉

抗菌・防かび  
仕上げ工事

確認試験\*  
(同定及び菌数測定)

抗菌・防かび  
仕上げ工事

確認試験\*  
(同定及び菌数測定)

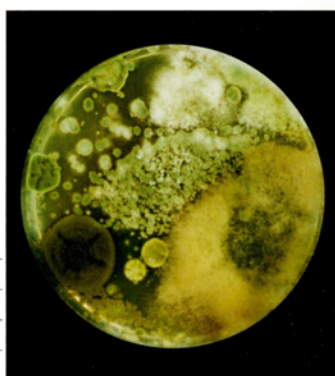
## 効果

施設（食品工場等）内の落下菌が激減。

写真とデータはB食品工場における実績。  
施工前と施工3年後の落下菌の比較によって「**GK抗菌・防かび施工システム**」の優れた効果が確認できます。

## [施工前の落下菌]

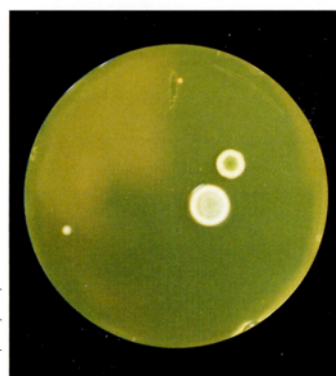
| 検出菌              | 活性度               |
|------------------|-------------------|
| アクレモニウム チャルティコーラ | $1.3 \times 10^3$ |
| トリコデルマ ビリディ      | $1.8 \times 10^3$ |
| ペニシリウム シトリナム     | $1.0 \times 10^2$ |
| ムコール ラセマサス       | $3.0 \times 10^3$ |



GK抗菌・防かび施工システム  
によって壁・天井を施工

## [施工3年後の落下菌]

| 検出菌              | 活性度             |
|------------------|-----------------|
| アクレモニウム チャルティコーラ | $2.1 \times 10$ |
| トリコデルマ コニンギ      | $1.3 \times 10$ |
| ペニシリウム フレクエンタス   | < 10            |



## GKの安全性

# 高い安全性を確認済

GKは、既存化学物質のみを用いた複合剤で、その安全性については、(財)日本食品分析センターで高い評価を得ています。

| 試験名          | 評 価                                 | 評価区分又は参考値                                                                                                          |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 変異原性(AMES)試験 | 陰 性                                 |                                                                                                                    |
| 眼刺激性試験       | 軽度刺激物                               | 評価区分<br>0～5.0 無刺激物<br>5.1～15.0 軽度刺激物<br>15.1～30.0 刺激物<br>30.1～60.0 中等度刺激物<br>60.1～80.0 中～強度刺激物<br>80.1～110.0 強度刺激物 |
| 皮膚一次刺激性試験    | 弱い刺激物                               | 評価区分<br>0～2.0 弱い刺激物<br>2.1～5.9 中等度の刺激物<br>6.0～8.0 強い刺激物                                                            |
| 急性経口毒性試験     | LD50値<br>2,000mg/kg <u>以上</u> (マウス) | 参考値<br>カフェイン<br>LD50値<br>1,950mg/kg (マウス)                                                                          |

## 評価試験

弊社研究室では、菌の特定(同定)、活性状況(菌数測定)、薬剤効力(かび抵抗性)など微生物に関する評価判定試験を受託しています。