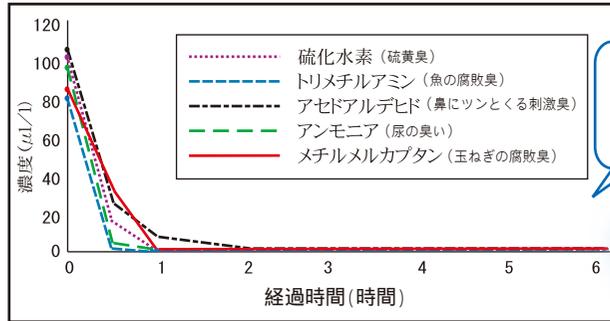


## 守護神の特徴と性能

カビ守護神では出来なかった、菌に対する即効性と酸化還元反応による優れた消臭分解力を併せ持つ、衛生管理向けの除菌・抗ウイルス・消臭剤です。

### 消臭性能

生活内での雑菌繁殖による様々な不快臭や糞尿等の悪臭、また、シックハウス症候群の原因物質となる化学物質臭も酸化分解する事により、臭いの原因から取り除きます。



守護神噴霧直後から濃度の低下が見られ、およそ30分～2時間程で大きな消臭効果が得られました。

タバコ臭・香水臭  
塗装臭などにも

### 細菌・ウイルス・カビを即効除菌

私たちの身の回りには、ウイルス以外にも健康を害する様々な菌が存在しています。守護神は低濃度でこれらを除き、複合剤のため耐性菌も生まれにくくなっています。

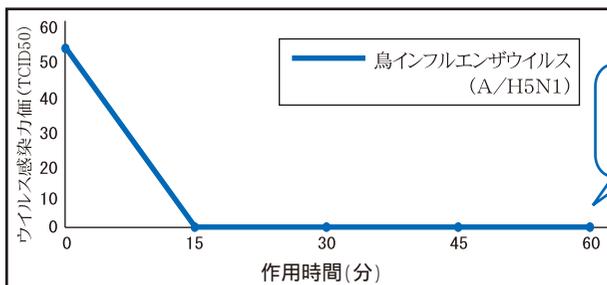
#### 守護神と他の薬剤の除菌力比較

薬剤名	除菌のための必要濃度 (ppm)		
	緑膿菌	黄色ブドウ球菌	ビール酵母菌
守護神	25	1	5
水成二酸化塩素剤	40	40	40
安定化二酸化塩素	200	400	400
塩化ベンザルコニウム	580	140	74
次亜塩素酸ソーダ	820	820	1,600
過酸化水素	36,000	68,000	270,000
消毒用エタノール	80,000	160,000	600,000

薬剤の濃度は低いほど人体や環境への負担が少なくなります。他薬剤との比較からも、低濃度での除菌が可能です。

### ウイルスを不活性化

インフルエンザウイルスをはじめ、ノロウイルス、O-157や各種食中毒の原因となるほとんどのウイルスを不活性化。また、アルコール除菌では対策の難しかった芽胞菌への効果も立証。有機物汚染状態でも効果を発揮できます。



守護神で使用している薬剤はEPA(米国環境保護庁)の認定・および規定空間試験検証にて、効果確認済み。

### 防カビ性能

カビ守護神の配合により他の衛生管理薬剤にない防カビ効果を発揮します。

守護神と他社製品を同量木片に噴霧したカビの阻止効果の比較試験 (5段階評価)					
製品	7日	14日	21日	28日	評価0:菌の発育がない 評価1:わずかに発生 評価2:少し発生 評価3:中間的な発生 評価4:激しく発生
	他社製品	3	4	4	
守護神	0	0	0	0	

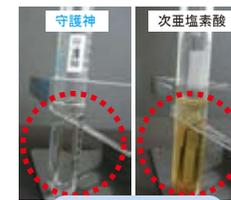
培養条件: 温度 30±5℃ 湿度 95±5% 65菌 28日培養

### 他の衛生管理薬剤との比較

優れた除菌・抗ウイルス・消臭効果のほか、身近での使用に適した特徴を持っています。

守護神と他の薬剤の総合比較					
	守護神	水成二酸化塩素	安定化二酸化塩素	次亜塩素酸ナトリウム	エタノール
臭い	ほとんど無臭	ほとんど無臭	強い塩素臭	強い塩素臭	アルコール臭
腐食性	金属への腐食および樹脂・ゴム等を変質させるおそれほとんど無い	金属への腐食および樹脂・ゴム等を変質させるおそれほとんど無い	金属への腐食および樹脂・ゴム等を変質させるおそれがある	金属への腐食および樹脂・ゴム等を変質させるおそれがある	金属への腐食および樹脂等を変質させるおそれがある
有機物汚染状態の効果	○	○	○	×	△
耐性菌	出来にくい	出来にくい	出来やすい	出来やすい	出来やすい
漂白作用	ほとんどなし	ほとんどなし	ある	ある	ほとんどなし
トリロメタン(発ガン物質)	生成しない	生成しない	生成しない	生成する	生成しない
防カビ効果	○	×	×	×	×
安全性	毒性が低く安全	毒性が低く安全	発生する塩素ガスを多量に吸うと危険である	毒性が高く、使用方法を誤ると有毒ガスが発生する	まれにアレルギー反応が出る
使用環境	密閉した環境等ほとんどの場所で使用出来る	密閉した環境等ほとんどの場所で使用出来る	密閉した環境では使用出来ない	密閉した環境では使用出来ない	密閉した環境では使用出来ない
その他	そのままでも消臭除菌効果を発揮する	活性化させないと除菌効果を発揮しない	活性化させないと消臭除菌効果を発揮しない	消臭効果はない	消臭効果はない
一般細菌	○	○	○	○	○
MRSA	○	○	○	○	○
緑膿菌	○	○	○	○	○
結核菌	○	○	○	△	○
真菌	○	△	△	○	○
芽胞菌	○	○	○	△	×
胞子状細菌	○	○	○	×	○
エイズウイルス	○	○	○	○	○
B型肝炎ウイルス	○	○	○	×	×

○:有効 △:効果が得られないことがある ×:無効



金属腐食性比較

### 高い安全性

守護神はカビ守護神同様に高い安全性を証明されています。また、刺激臭や塩素臭がなく、漂白作用もありません。基材への腐食性も極めて低いため、ご家庭での除菌消臭から施設の衛生管理まで、さまざまな場所にご使用いただけます。



守護神 製品ラインナップ

確実かつ安全で持続性のある衛生管理製品として守護神は住環境からビジネスゾーンまで幅広く活用されます。

<p><b>守護神スプレー</b></p>  <p>直接スプレー・塗布 空間にスプレー 加湿器の水に少量添加</p> <p>(300mlトリガーボトル)</p>	<p><b>守護神 業務用 (スプレー詰替用)</b></p>  <p>守護神 スプレー 詰替用</p> <p>(5L/10L/20Lキュービ容器)</p>
<p><b>守護神ゲル</b></p>  <p>室内に設置し 蒸散させる</p> <p>ダクトや空調 に設置する</p> <p>(140ml/500ml/1L/2L/3L)</p>	<p><b>守護神エアゾール</b></p>  <p>直接スプレー・塗布 空間にスプレー 持ち運び・携帯用などに</p> <p>(50mlエアゾール缶)</p>

守護神が活躍する事業所

店舗関係	オフィス関係	工場関係	医療関係
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ペットショップ</li> <li>■カラオケボックス</li> <li>■食堂、レストラン</li> <li>■美容院、理髪店</li> <li>■写真店、現像所</li> <li>■各種ショールーム</li> <li>■店舗改装後の建材塗料などの臭いに</li> <li>■鮮魚店</li> <li>■乾物店</li> <li>■中古販売店</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■会議室</li> <li>■役員室</li> <li>■応接室</li> <li>■喫煙室</li> <li>■社員食堂</li> <li>■ホテル</li> <li>■社用車</li> <li>■倉庫</li> <li>■受付</li> </ul> <p>など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■化学工場</li> <li>■印刷工場</li> <li>■塗装工場</li> <li>■食料品製造工場</li> <li>■飼料、肥料工場</li> <li>■繊維工場</li> <li>■皮製品工場</li> <li>■魚網洗浄</li> <li>■ごみ焼却場</li> <li>■し尿処理場</li> <li>■養豚・養鶏所</li> <li>■厩舎</li> <li>■建築現場</li> </ul> <p>など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■病室・手術室等</li> <li>■薬品臭、血液臭、泌尿臭、体臭など</li> <li>■看護センター</li> <li>■リハビリセンター</li> <li>■老人医療施設</li> </ul> <p>など</p>

守護神・カビ守護神のご使用方法

Q.【守護神】と【カビ守護神】の使い方の違いは？

既にカビや菌が発生していた場合、まずは即効性のある除菌剤『守護神スプレー』で除菌・消臭。よく乾かした後『カビ守護神スプレー』で防カビ・抗菌・防臭処理をします。(より効果を持続させたい場合『守護神ゲル』をなるべく高い位置に設置して下さい)

- 直射日光を避けて保存して下さい。
- お子様の手の届かない所に保管して下さい。
- カビ守護神は成分の沈殿があるため、よく振ってからご使用下さい。
- 守護神ゲルの効果は上から下方向に蒸散します。また、換気扇近くは効果が外に流れてしまうため設置場所にご注意下さい。

- 既に発生している菌を強力除菌&消臭
- 新たな菌の発生を抑制(抗菌)&防臭
- カビ守護神の効果持続&空間除菌・消臭



■冷蔵庫の消臭 / カビ防止

1. 冷蔵庫内のものを全て取り出し、『守護神スプレー』をくまなく拭き付けながら拭き取り掃除する。
2. 上記を乾かした後、『カビ守護神スプレー』を拭き付け、乾かしてから使用。



※『守護神ゲル』は、臭いが気になる場合は庫内の上段に、野菜などの鮮度を長持ちさせたい場合は野菜室内のすみへ設置。

■生ゴミの消臭

発生源となる生ゴミや残飯等にそのつど『守護神スプレー』を拭き掛けて消臭。  
※『カビ守護神スプレー』をゴミ箱内側にスプレーしておくことで防臭効果も得られます。



■台所全般の除菌 / カビ防止

1. 食器戸棚や台所まわりの除菌はまず『守護神スプレー』を拭き付け、よく乾かす。
2. 『カビ守護神スプレー』を拭き付け、乾かしてから使用。

※まな板や食器など、食品が触れるものの除菌は『守護神スプレー』を拭き付けたあと、よく乾かしてから使用。食品自体には吹き付けられないで下さい。  
※水が多くなる箇所・金属・プラスチック面などは『カビ守護神コーティング剤』をお勧めしております。

■ふきん・おしぼりの除菌

洗った後、全体に『守護神スプレー』を拭き掛けて乾かしておく。除菌、消臭共に行える。



■浴室・サウナ・洗面所のカビ防止 / 消臭

1. まず『守護神スプレー』で除菌消臭(カビ除去も)。カビや汚れを拭いて取り除き、乾かす。
2. 『カビ守護神スプレー』を拭き付け、よく乾かしてから使用。また、排水溝から臭いが発生している場合は直接流し込み数分間放置しておく。

※水が多くなる箇所・陶器・金属・プラスチック面などは『カビ守護神コーティング剤』をお勧めしております。

■トイレの除菌 / 消臭 / カビ防止

1. 『守護神スプレー』で便器の設置部や便座隙間などに拭き付けながら掃除して除菌消臭。よく乾かす。
2. 『カビ守護神スプレー』を便器と床面にまんべんなく拭き付け、よく乾かしてから使用。
3. 『守護神ゲル』をトイレ内の高い位置に設置。

※陶器・金属・プラスチック面などは『カビ守護神コーティング剤』をお勧めしております。

■壁紙のカビ除去 / カビ防止

1. まず『守護神スプレー』で除菌(カビ除去も)。カビや汚れを拭いて取り除き、乾かす。
2. 『カビ守護神スプレー』を拭き付け、よく乾かしてから使用。また、新品のクロスのカビ防止にも。

■ロッカー・クローゼット・タンス・靴箱の消臭 / カビ防止

1. 庫内のものを全て取り出し、『守護神スプレー』をくまなく拭き付ける。収納物に臭いやカビが付いていた場合は同じくスプレーする。
2. 上記を乾かした後、同様に『カビ守護神スプレー』を拭き付け、乾かしてから使用。
3. 『守護神ゲル』を庫内の高い位置に設置。

■靴の消臭 / 防臭

1. まず『守護神スプレー』を内部に拭き付け除菌消臭。よく乾かす。
2. 『カビ守護神スプレー』を拭き付け、乾かしてから使用。また、新品の靴の防臭にも。



■タバコの臭い / 料理の臭いの消臭

布に付いた、または空間に漂う臭いに『守護神スプレー』を拭き掛ける。香水臭などにも効果あり。

■ペット用品の除菌消臭 / 防臭

1. まず『守護神スプレー』をペットハウスやトイレなどに拭き付け除菌消臭。
2. 『カビ守護神スプレー』を拭き付け、乾かしてから使用。
3. 『守護神ゲル』をハウス内の高い位置に設置。



※『守護神スプレー』はペットの散歩後の足拭き除菌などにも。布に含ませて拭く、またはブラシに拭きつけてケアするなど。

■車内の消臭 / 防臭

1. 内気で空調を動かし『守護神スプレー』をシートやマット等全体に拭き付ける。また、助手席足元の吸い込み口にも数回拭き付ける。
2. 『守護神ゲル』を吸い込み口付近に設置。
3. 守護神をよく乾かした後、『カビ守護神スプレー』をシートやマットに拭き付け、よく乾かす。



■生花の鮮度保持 / 水の濁り防止

花瓶の水量に応じて『守護神スプレー』を数回拭き掛けておく。



■病室・介護施設内の除菌消臭

1. 『守護神スプレー』でベッド・枕・車椅子等のほか、室内のエアコン吸い込み口やフィルターなどにも拭き付けて除菌消臭。よく乾かす。
2. 『カビ守護神スプレー』をまんべんなく拭き付け、よく乾かす。
3. 『守護神ゲル』を部屋の高い位置に設置。エアコン使用時ならば吸い込み口に設置して循環させる。



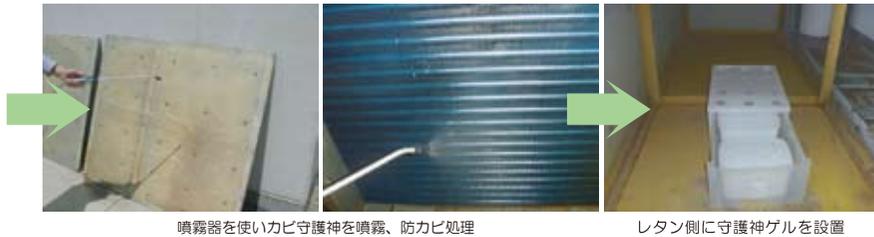
## 空気調和器 殺菌洗浄・防カビ処理

エアハン内（熱交換器・パネル内側保温材）のカビ・埃・汚れを防ぎ、浮遊菌、落下菌を激減させる為の措置。  
 1. 守護神を添加した高圧洗浄水にて、カビ・細菌・汚れを落として殺菌処理。  
 2. その後、乾燥させてからカビ守護神にて防カビ処理。  
 3. 最後に継続的な効果を出す為、守護神ゲルを設置し浮遊菌・落下菌対策を行います。



空気調和器 作業前の状態 噴霧器を使い守護神で殺菌

エアハンパネル部は取り外せる所は外し守護神で殺菌、高圧洗浄で洗い流しました。



噴霧器を使いカビ守護神を噴霧、防カビ処理 レタン側に守護神ゲルを設置

カビ・汚れ等を除去し、防カビ処理を施したため、エアハン内でのカビの発生は抑えられます。  
 以降は守護神ゲルを定期的に交換（約2ヶ月目安）、また、簡単な清掃・防カビ処理を繰り返すことにより、より良い衛生環境を保つことができます。

## 天井カセット型エアコン



臭いのご相談から 菌を採種直後 約一週間経過後 天井カセット型エアコンからカビ臭が... フードスタンプによる簡易試験 エアコンを送風または暖房にして守護神で除菌・消臭 こんなに変化が!!



守護神を拭き取りながらよく乾かします 乾いたのを確認したら、カビ守護神にて防カビ処理 送風または暖房にてよく乾かしてから守護神ゲルを設置し、使用して下さい

## パッケージ型エアコン洗浄防カビ工事



このようにカビがビッシリ!!

熱交に守護神を希釈した水で高圧洗浄しカビ守護神にて防カビ処理

カビたガラスウールを撤去し、モルトフレンを貼りそれに防カビ処理

ダクト接続部を守護神にて清掃

カビ守護神を吹きつけます

## エアハンドリングユニット



AHU全体 手前から高性能フィルター・中性性能フィルター・熱交換器

熱交換器 目視でのカビの発生はなし

中性性能フィルター 表面に黒いカビが見られる

高性能フィルター 赤くボツボツとカビが見られる

新品の状態がこちら

噴霧器を使い守護神を吹きつけ、各所除菌処理

噴霧器を使いカビ守護神を吹きつけ、各所防カビ処理

守護神ゲルを設置し、ここを通過する空気を除菌（熱交換器と中性性能フィルターとの間のチャンバーに設置）



## 食品工場での施工事例

### ダクトの除菌・防カビ処理



噴霧器を使用し守護神を噴霧、除菌を行います

浸透性のない箇所のため、カビ守護神コーティング剤を噴霧

コテバケで薄く塗り伸ばして防カビ処理

### エアシャワー内の除菌処理

塵・埃の対策以外に菌への対策を行い、工場内に菌が持ち込まれるのを防ぎます。



噴霧器を使用し守護神を噴霧、除菌を行います

フィルターにも守護神を噴霧

ファンの下部に守護神ゲルを設置します

### クリーンルーム前通路 クロスの防カビ処理



下地処理

クロス貼り

噴霧器を使用しカビ守護神を噴霧、防カビ施工



施工前

施工後

## 宿泊施設での施工事例

### 客室内の消臭・除菌・防カビ対策



<カーテンの消臭・除菌>  
噴霧器を使用し守護神を噴霧

<室内全体の除菌>  
噴霧器を使用し守護神を噴霧

<ベッド下やカーペットの除菌>  
噴霧器を使用し守護神を噴霧



<椅子の防カビ>  
カビ守護神を噴霧

<スリッパの除菌・消臭>  
守護神を噴霧

<冷蔵庫内の消臭・除菌>  
守護神を噴霧して拭き取り

### 浴室・パウダールーム・サウナ等の防カビ・防臭対策



<浴室内の防カビ>  
タイル等、薬剤の染み込まない箇所にはカビ守護神コーティング剤を薄く塗り伸ばす

<排水溝の防臭・スライム防止>  
カビ守護神を直接流し入れる

<シャワーカーテンの防カビ>  
カビ守護神を噴霧



<サウナ用マットの除菌・防カビ>  
守護神を噴霧して除菌、乾かしてからカビ守護神を噴霧して防カビ

<床の抗菌・防臭>  
カビ守護神を噴霧

<トイレ内の消臭・除菌>  
守護神を噴霧

## 病院内での施工事例

### 国立大学病院NICU室内 防カビ処理

洗面台にカビが発生。守護神・カビ守護神にて除菌・防カビ施工を行いました。



洗面台の淵にカビが発生して  
いました

守護神噴霧で除菌、カビ守護神  
噴霧で防カビ処理

浸透性のない部位には、カビ  
守護神コーティング剤を薄く  
塗り伸ばして防カビ処理

## 介護施設での施工事例

### 介護用品の除菌・防カビ処理



ベッド、枕は守護神を噴霧し  
除菌・消臭します

洗体用機器は浸透性がないため  
カビ守護神コーティング剤を  
塗り伸ばし防カビ処理

車椅子にはカビ守護神を噴霧し  
抗菌・防カビ・防臭します

介護用品の衛生管理の為、カビ守護神スプレーにてモニター試験を実施しました。  
モニター開始後6ヶ月経過後の結果



## その他 施工事例

### 別荘での防カビ処理

長期間不在になる別荘において、カビが発生してしまう問題から建屋内の防カビ処理を行いました。



畳の防カビ処理

スリッパのカビ発生状況

防カビ処理後

### 建屋全体の防カビ処理

カビは目で見えますが場合によっては場所が特定できずカビ臭さに悩まされることがあります。このように目の届かない処理し難い場所にはカビ守護神くん煙剤を使用します。くん煙するので空気が届く場所全てに薬剤が行き渡ります。



カビ守護神くん煙剤

くん煙状況（※くん煙剤については特殊な製品のため、詳しくはお問い合わせ下さい。）

### スポーツクラブでの除菌・防カビ処理

スポーツクラブ等の施設ではカビや臭いの問題を常に抱えており、既存の防菌・消臭剤ではなかなか解決出来ませんでした。施設内の運動器具全般は不特定多数のお客様が使用する為、衛生面が気になります。器具の消臭・除菌に守護神を吹付け、ウエス等で拭き取ります。



シートに守護神をスプレー

マット類にも守護神をスプレー

ロッカー等臭いがすでに  
発生している所にも  
守護神スプレーにて除菌・消臭



マッサージ機の除菌・消臭

跳び箱上部に守護神を噴霧し除菌

噴霧器を使いサウナ全体の除菌  
壁・椅子・床に守護神を噴霧

## 各種微生物試験をご相談下さい!!

カビ問題が発生した場合、その施設の管理責任が問われるケースが後を絶ちません。施設内や製品にカビが発生した場合、発生したカビの菌種や菌数を測定し、問題が無い事を確認・把握しておくことが施設管理責任上、重要な時代となっています。微生物汚染実態調査を行うことにより、最適な微生物汚染防止対策が可能となります。また、抗菌・防カビ製品の開発にともなう各種微生物試験にも対応いたします。

### 同定試験

発生したカビの種類だけを知るための試験です。(汚染度は測定しません。)

### 菌数測定試験

菌数測定試験は、検出された菌種名とその菌の1m<sup>3</sup>当りの生菌数を測定し、健康被害や衛生管理に関しての影響度を明確にします。汚染度を知ることは、人間の健康や製品への微生物災害防止対策において非常に重要な第一歩となります。

生菌数	所見	防菌対策の必要性
10>	清潔な状態で問題はない	必要なし
100>	一般環境では平均的な状態 食品関連施設では注意	換気等の励行 維持するためのメンテナンスが必要
10 <sup>2</sup> 以上	抵抗力の弱い人に影響が出る可能性がある。 食品関連施設では要注意	対策が必要
10 <sup>3</sup> 以上	危険な状態	早急な対策が必要

### 菌数減少試験(抗菌力試験)

細菌の菌数減少確認試験となります。ご指定の細菌種類で試験が可能です。抗菌商品開発途中や開発後の効果確認に有効な試験です。  
※別途、フィルム密着法等試験有

### 藻抵抗性試験

藻類についての抵抗性試験は日本では規格がありませんが、当社では緑藻・藍藻類を中心に、淡水生息する生活藻25藻を用い、特殊培地で陽光蛍光灯照射を含め、60日間の試験を行ないます。

### カビ抵抗性試験(JIS Z2911試験)およびTSM法カビ抵抗性試験

当社では下記菌群より選択された5菌を使用する「JIS Z2911」試験と下記菌群13菌を含む住環境に発生する65菌を使用した当社独自の「TSM法」試験を採用しています。

### JIS Z2911 カビ抵抗性試験

培養期間: 7日、14日

評価

評価3: 菌の発育がない  
評価2: 菌の発育1/3以下  
評価1: 菌の発育1/3以上

群	JIS試験菌名
第1群	アスペルギルス ニゲル(ニガー)
	アスペルギルス ニゲル(ニガー)
	アスペルギルス テレウス
第2群	ユーロチウム トノヒルム(トナフィラム)
	ペニシリウム シトリナム
第3群	ペニシリウム フニクロスム(フュニキュローザム)
	リゾプス オリゼ
第4群	クラドスポリウム クラドスポリオイデス
	オーレオバシジウム プルランス
	グリオクラジウム ビレンス
第5群	ケトミウム グロボスム(グロボーサム)
	フザリウム モニリホルメ
	ミロテシウム ベルカリア

### TSM法 カビ抵抗性試験

衛生管理に対する責任が厳しくなっている昨今、5菌に対する効果で判定する点、培養期間も14日と短いなど、JIS評価による防菌対応では不十分な事例が数多く挙がってきています。

TSM法カビ抵抗性試験は、試験菌数・培養期間・評価方法ともにJIS規格試験より厳しい当社独自の試験です。

	TSM法	JIS Z2911
① 試験菌	65菌	5菌
② 培養期間	28日~60日間	7~14日間
③ 培地	SDA, PDA, M40Y	SDA
④ 評価	5段階評価	3段階評価

① 試験菌 JIS試験菌13菌を含む住環境に多く発生する65菌

② 培養期間 期間が長いほど薬効は消失して行きます。

### <実質評価基準>

培養期間 7日間	でカビ発生なし	...	3ヶ月の有効性有り
培養期間 14日間	"	...	1年間の有効性有り
培養期間 21日間	"	...	3年間の有効性有り
培養期間 28日間	"	...	5年~7年以上の有効性有り

③ 培地 1試験で3培地を使用することにより、カビ菌がより発生しやすい苛酷な試験となっています。

④ 評価 孢子が試料上にもついても、菌糸が発育していなければ最高評価を出すJIS規格試験に対し、TSM法は孢子が試料上にもついても最高評価を出しません。

TSM法

評価0: 菌の発育がない  
評価1: わずかに発生  
評価2: 少し発生  
評価3: 中間的な発生  
評価4: 激しく発生

JIS Z2911

評価3: 菌の発育がない  
評価2: 菌の発育1/3以下  
評価1: 菌の発育1/3以上

※ JIS規格試験において試験菌5菌で評価“3”であっても、TSM法65菌の試験では、かびの発生を阻止できない場合が生じます。

※ JIS規格試験において培養期間7日間または14日間の培養期間で効果があっても、TSM法28日間では大量にかびが発生する場合があります。

### 相溶性確認試験

商品開発や抗菌/防カビ/防藻施工時に使用するバインダーと「添加型カビ守護神」各種アイテムとの相溶性をみる確認試験。薬剤を添加することにより防菌効果が発揮できるバインダーかどうかを確認します。

