

衛生的な環境を実現します！

Total Sanitary Management（総合的衛生管理）

弊社は、「微生物災害防止対策と消臭のコンサルタント」です。

御社の微生物危害状況や悪臭発生状況に応じて、適切な微生物災害防止対策及び消臭の提案・販売・アフターメンテナンスを致します。

施工後、設置後のアフターメンテナンスも万全です!!

お客様の工場や処理施設などの現場において、
防カビテスト・消臭デモを実施致します。

微生物、悪臭でお困りの際は何なりと、お気軽にご相談下さい。



有限会社 アール・シー ウメハラ
〒422-8021 静岡県駿河区小鹿1394番地の1
TEL 054-203-6477 FAX 054-284-8120
info@rc-umehara.com
<http://kabi-syugoshin.com/>

カビ・細菌・ウイルス・悪臭を根本的に解決！

■除菌/抗ウイルス/消臭剤『守護神』 ■抗菌/防カビ/防臭/防藻剤『カビ守護神』



各事業所、医療・介護施設など、あらゆる現場の衛生管理に役立っています。

抗菌

防カビ

防臭

防藻

除菌

抗ウイルス

消臭

カビ守護神・守護神

KABISHUGOSHIN

SHUGOSHIN

守護神&カビ守護神

高温多湿の我が国では、近年の高気密住宅、空調設備の普及によって、一年を通じてカビが発生するようになり、カビの健康被害が問題視されています。さらに、昨今の新型インフルエンザの流行やノロウイルス、レジオネラ感染、食中毒など、私たちの生活は常に微生物による危機にさらされています。また、環境問題が大きな課題となっている今日、畜産施設、工場、介護施設などあらゆる場所で様々な臭いに対する消臭対策が必要不可欠となっています。当社ではこれらの微生物災害防止・消臭対策として「カビ守護神」と「守護神」、微生物試験を軸とした総合衛生管理をご提案致します。

守護神・カビ守護神の違いは？

カビ守護神は、世界最高レベルの632種のカビ・細菌・藻類等に対して効果を実証されている**防カビ剤**です。日本食品分析センターをはじめとする国内外の様々な試験をクリアし、効果の高さと共に安全性も兼ね備えています。他にも耐性菌が出難い・幅広い安定温度・溶出度が極めて低い等々の特性を持ち、様々な場面でご利用頂けます。

守護神はこの防カビ剤（**カビ守護神**）と水成二酸化塩素とを複合させた**除菌・消臭剤**です。世界の航空機メーカーやNASAが認めた水成二酸化塩素にカビ守護神を複合させることで金属や樹脂・プラスチック等々を腐食することが殆ど無く、高い即効性除菌力と確実な消臭力で問題をリセットします。

①まずは**守護神**にてカビ・細菌・藻類・ウイルス・悪臭等の問題を一時対策してリセット。

②そしてよく乾燥させた後に、**カビ守護神**にて防カビ・防菌・防藻・防臭対策。

様々な場面に合わせたタイプがございますので、基材に合わせたの対応が可能です。

カビ守護神は基材に付いている限り効果を発揮しますので、今までにない衛生管理を可能にします。



基本的な使い方

■カビが発生している、もしくはカビのような臭いがする場合

1. まずは**守護神スプレー**にて除菌・消臭処理。その後よく乾かします。
2. **カビ守護神スプレー**にて防カビ処理。再度よく乾かします。
3. より効果を継続させたい場合、守護神ゲルを設置して下さい。（なるべく高い位置に設置して下さい）

■新しい基材へは

1. 乾燥している事を確認し、**カビ守護神スプレー**にて防カビ処理。そしてよく乾かします。
2. より効果を継続させたい場合、守護神ゲルを設置して下さい。（なるべく高い位置に設置して下さい）

■薬剤が染み込みにくい部分に対して（ステンレスやプラスチック等）

1. まずは**守護神スプレー**にて除菌処理。その後よく乾かします。
2. **カビ守護神コーティング剤**をコテや刷毛等を使い薄く伸ばし、再度よく乾かします。

あらゆる現場で発生するこんな問題・・・



➡ 基材を傷める事無く、**守護神** & **カビ守護神**が安全に解決します！

CONTENTS

カビ守護神

防カビ・抗菌・防藻・防臭

複数の有機系防カビ剤と無機系抗菌剤を複合し、有機・無機双方の防カビ剤の抱える問題点を解決した長期安定型の防カビ・抗菌・防藻・防臭剤です。

カビ守護神の特徴と性能
安全性
カビ守護神 製品一覧
OEM製品開発
防カビ施工
施工例

P2
P3
P4
P5
P6
P7～P9

守護神

除菌・抗ウイルス・消臭・防カビ

「カビ守護神」と「水成二酸化塩素」を相乗的に効果を発揮出来るように特殊調合し、優れた消臭効果と広範囲な菌に対する除菌効果、抗ウイルス効果を備えた衛生管理向けの消臭・除菌・抗ウイルス剤です。

守護神の特徴と性能
守護神 製品一覧

P10～P11
P12

各種使用方法

国内最大の保有菌数と最先端の分析技術を誇る微生物研究施設と提携し、あらゆる微生物試験に対応しています。微生物汚染の実態の把握、製品の抗菌性能試験は総合的衛生管理や製品開発において非常に重要なファクターです。

各種使用方法
施工事例

P13～P15
P16～P19

各種微生物試験

各種微生物試験をご相談下さい

P20～P21

カビ守護神の特徴と性能

幅広い抗菌力

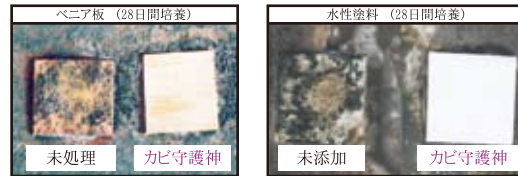
一般住宅・建築物からは57種の菌が高い頻度で検出されます。カビ守護神は、これら57菌を含む数百種の真菌(カビ)・細菌・藻類に対して効果試験を実施し、高い抑止効果が確認されています。未だ、カビ守護神が抑止できないカビ・細菌・藻類(淡水生息)は確認されていません。幅広い抗菌力であらゆる菌に確かな効果を発揮します。

＜抗菌スペクトラム＞ ■真菌…372菌 ■細菌…235菌 ■藻類…25藻

※上記には有効ウイルス等は含まれていないため、実質は更に多くの菌に対応しております。

長期の防カビ力

JIS規格試験指定の13菌を含む65菌に対するカビ抵抗性試験で効果を実証。試験期間は規定の14日より長い28日以上(実質効果想定期間5〜7年に相当)で行いました。



また、カビ守護神は24時間の水中溶出試験でも3ppm以下という結果となっており、40〜50年で成分が5%流出するか否かというレベルの非溶出型防カビ剤です。防カビ剤が定着している限り効果を発揮し続けるため、長期の防カビ力を可能としています。

耐性菌が生まれにくい

カビ守護神は複数の「有機系防カビ剤」と「無機系抗菌剤」の複合剤です。単一の薬剤と違い、菌が全ての薬剤成分に耐性を持つ可能性はほとんどないため、一つの薬剤成分に菌が耐性を持ったとしても他の薬剤成分が効果を発揮します。

高い安定性、容易な加工

成分安定温度は−40℃〜300℃、有効PHは1〜14(強酸性〜強アルカリ性)、有機溶剤や紫外線でも分解・劣化せず、過酷な環境下でも安定した性能を発揮します。そのため、あらゆる材料に添加しても変質する事なく、抗菌性能を付加した製品開発をすることが可能です。

高い安全性

カビ守護神は、(財)日本食品分析センター等の各公的機関における各種試験にて様々な安全性試験をクリアし、成分中にダイオキシン類が含まれていない事を証明されています。また、環境ホルモンとしてリストアップされている化学物質※も一切使用していません。人にも環境にも優しく、一般家庭内でも安心して使える非常に高い安全性の製品です。

※使用制限がされている67種の化学物質です。その他は次ページの「その他」の項目をご確認ください。

他の製品との比較

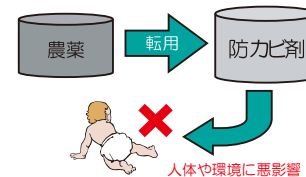
名 称	カビ守護神	他社有機系防カビ剤	無機系抗菌剤
カビ抵抗力	372菌	32菌	3菌
細菌抵抗力	235菌	0菌	7菌
藻抵抗力	25藻	0藻	0藻
カビ抵抗性試験	TSM法※28日 発生なし	TSM法14日 発生あり	TSM法7日 発生あり
即効性	ある	なし	ある
薬 状	粉体系・水系・水分散系・溶剤系	粉体系・水系・水分散系・溶剤系	粉体系・水分散系
耐性菌	複合合成薬剤のため耐性菌が出にくい	出やすい	出やすい
安定温度	−40℃〜300℃	0℃〜251℃	700℃以上
溶出度	ほとんど溶出しない3ppm	3,000ppm	ほとんど溶出しない
有効PH	1〜14PH	4〜8.5PH	データなし
有害ガス	発生しない	発生する	発生しない
安全性	LD ⁵⁰ =20,000mg/kg	LD ⁵⁰ =3,800mg/kg	LD ⁵⁰ =5,000mg/kg

※ TSM法については後記「各種試験」をご参照下さい。

現状の一般防カビ剤の問題点

⇒人体への危険性が高い!!

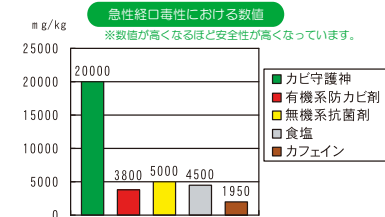
- ・農薬からの転用品は危険性が高い
- ・環境ホルモンといわれる危険化学物質を使用している



カビ守護神で問題解決!!

一般家庭内やお子様がいるても安全!!

経口毒性においては…
カフェインの10倍・食塩の4倍の安全性を誇ります。



各種安全性試験

カビ守護神は(財)日本食品分析センターにおける下記の各試験によって高い安全性と優れた効果が確認されています。

眼刺激性試験(ウサギ)	(第105063827-004号)	無刺激性
急性経口毒性試験(マウス)	(第105054652-003号)	LD ⁵⁰ =20ml/kg(死亡例0)以上
皮膚一次刺激性試験(ウサギ)	(第105063827-003号)	無刺激性(P.I.I.=0)
皮膚感作性試験(モルモット)	(第105054652-004号)	なし
変異原性試験	(第105054652-001号)	陰性
魚類急性毒性試験(ヒメダカ)	(第105064466-001号)	96時間LC ⁵⁰ =27mg/l
ダイオキシン類の定量	(第105054652-002号)	ダイオキシン、ジベンゾフラン、コプラナーPCB 全項目 TEQ=0

急性経口毒性

ラットやマウスを使って口から強制的に薬剤を投与し、2週間で動物の半数が致死した量を体重1kgあたりで算出しこの値をLD⁵⁰として示します。

カビ守護神の急性経口毒性値はLD⁵⁰=20ml/kg以上です。(この量で1匹も致死なし)

この評価は(1ml=1000mg)換算するとLD⁵⁰=20,000mg/kg以上となり、数値が高くなるほど安全性が高くなるという事から、**実質上の安全性がカフェイン(LD⁵⁰=1950mg/kg)や食塩(LD⁵⁰=4500mg/kg)などより高いことを示しています。**

以上の通り、眼刺激性、皮膚刺激性とともに無刺激性であり、感作性もないことから、本剤の使用についての安全性は証明されています。また、変異原性(発がん性)もダイオキシンの含有もなく、人にも環境にも優しい薬剤といえます。

その他

- ・労働安全衛生法・PRTR法に規制される916化学物質(環境ホルモンを含む)クロロリボスの含有、ホルムアルデヒドの発散。
⇒「カビ守護神」は含有していません。
- ・ROHS(Restriction Of Certain Hazardous Substance)指令「特別有害物質使用規制」EU15カ国で2006年7月より使用禁止の6品目(鉛、六価クロム、水銀、カドミウム、PBB、ポリ臭化ジフェニルエーテル)。
⇒「カビ守護神」は含有していません。
- ・EU指令 ハロゲンフリー
⇒「カビ守護神」は総塩素量900ppm以下です。
- ・カビ守護神は、世界一基準が厳しいと言われるEPA(アメリカ環境保護庁)の安全性認定No.(CAS)を取得している各単品薬剤のみを使用した複合合成薬剤です。



カビ守護神 製品ラインナップ

一般家庭から店舗、事業所、運送、倉庫、医療、介護、工場などカビ守護神の活躍する場面は多岐に亘ります。

カビ守護神 スプレー



カーテン・ソファ
家具・衣類・革製品
靴・玩具・小物・水回り
ペット回り・車内など

(300mlトリガーボトル)

カビ守護神 業務用 (スプレー詰替用)



カビ守護神
スプレー
詰替用

(5L/10Lキュービ容器)

●施工用●

カビ守護神 施工用 (吹き付け・塗布)



浸透性のある部位

木部・クロス・土壁
コンクリート・ケイ
カル板・プラスター
ボードなど

(10Lキュービ容器)

カビ守護神 コーティング剤



浸透性の無い部位

陶器・タイル・塗装面
化粧ボード・サッシ
FRP・プラスチックなど

リスク回避…
循環水や切削油などの
腐敗・スライム発生防止

(100ml/500ml/1L/4Lポリ容器)

カビ守護神 エマルジョン系添加剤 (材料添加)



材料に添加

エマルジョン系塗料
ワックス・漆喰
珪藻土・クロス糊
コンクリートなど

(500mlポリ容器)

カビ守護神 溶剤系添加剤 (材料添加)



材料に添加

溶剤系塗料
シーリング材
コーティング剤
ワックスなど

(1L缶<容量900ml>)

カビ守護神 水系添加剤



空調冷却水系のレジオネラ属菌を
含む細菌・カビの除菌とスケール、
スライム、腐食防止および微生物
障害の防止。
切削油等の製造加工剤の防腐及び
微生物障害の防止。

(500mlポリ容器)

カビ守護神 グレインLS (水処理用粒剤)



- ・一般用…洗濯機
お風呂
(硫化水素水は不可)
- ・工業用…循環水(冷却塔)
洗浄水(リネン系・
ステンレス金属系)
工業機器の切削油
フル・噴水
防火水槽
その他水処理関連

(20g/30g/循環水用SUS30g/循環水用SUS100g)

製品開発…様々な用途に防菌性能を付加

酸やアルカリ、温度、紫外線などによって変質せず、様々な基材に混入可能なカビ守護神は業務用製品の開発、製品や原料の抗菌・防カビに適した抗菌・防カビ剤です。

カビ守護神 粉体系
カビ守護神 水系
カビ守護神 エマルジョン系
カビ守護神 溶剤系

- ・樹脂に練り込み防菌樹脂製品を製造
- ・製造過程で添加し、カビない製品を製造
- ・様々な用途のバインダーに混入し、製品表面を防菌処理
- ・塗布浸透させて、製品を防菌処理



ウレタン発泡剤への防カビ・防菌



施工なし



カビ守護神



施工なし

カビ守護神

そばがらへの防カビ・防菌



施工なし

他社の防カビ剤

カビ守護神

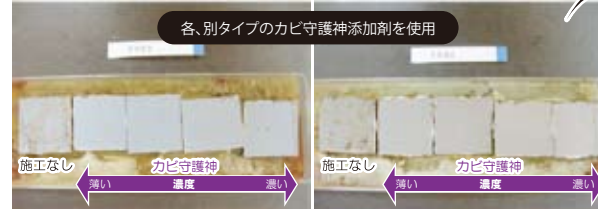


施工なし

他社の防カビ剤

カビ守護神

塗装剤・床塗剤への防カビ・防菌



施工なし

カビ守護神

濃度

濃度



施工なし

カビ守護神





防カビ施工

カビ守護神をそのまま吹き付け浸透させる防カビ施工



コンクリート壁



基礎



プラスターボード



畳



押入れ

カビ守護神を様々な材料に添加した防カビ施工



クロス張替



塗装剤に添加



塗装工事

クーリングタワーや循環式給湯設備のレジオネラ菌が問題となっています！



クーリングタワー



給湯設備

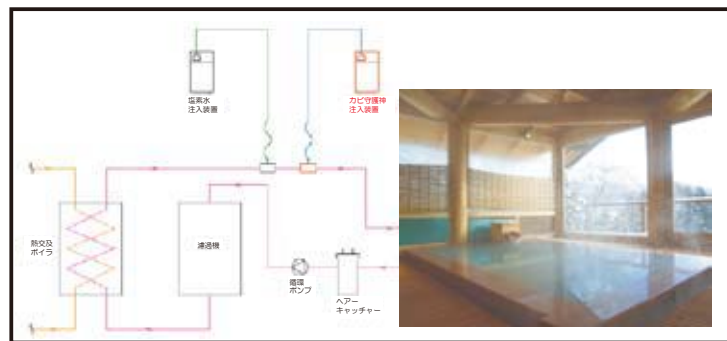
カビ守護神を添加することによって簡単に解決します！

試験液に添加した試験菌の生菌数測定結果

試験菌	試験液	生菌数 (／ml)	
		開始時	24時間後
レジオネラ	検体 (カビ守護神使用)	1.0×10^6	< 100 *
	対照	1.0×10^6	1.0×10^4

※ < 100 : 検出せず

大規模給湯設備の衛生管理



消毒臭が無く、肌にも優しい殺菌システムです！

カビ守護神での塗装

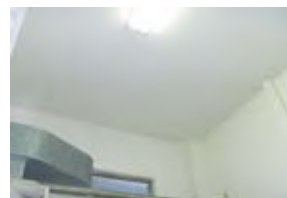
before 何回塗装しても出てくるカビ…



after

塗装剤にカビ守護神を添加して塗装を行いました！

これで衛生管理も安心です。

エマルジョン系・溶剤系
どちらの塗装材にも
添加出来ます。壁・天井・床・タンク類 etc…
食品関係・シャワールーム等
カビが気になる所に！施工は従来通りでOK！
仕上り・色合いも変わらず
気にせず塗装出来ます。



カーペットの抗菌・消臭

悪臭の発生もカビ守護神が防ぎます！



フロアカーペットの菌採取

守護神で、除菌消臭施工

カビ守護神で、防臭・防カビ処理

パウダールームにて悪臭がするところのご相談からその原因を調査したところ、フロアカーペットからの臭いと判明し、フードスタンプによる簡易試験を行いました。フードスタンプは誰でも簡単に発生した菌を視認し、また、効果を識別できます。臭いは菌の繁殖によって発生することが多く、菌の繁殖を抑えれば臭いの原因から除去できます。『守護神』で除菌・消臭、『カビ守護神』で防臭・防カビ施工を行いました。

ベルトコンベアの防カビ処理



「カビ守護神」コーティング剤にてよく塗り込みます。

裏面も同じようにコーティング。出来れば2～3度繰り返して下さい。

こぐちのところもハケ等でよく塗っておきます。

畳店でのカビ守護神使用例



実際に畳がかびている写真です。畳はヘリの部分(框かまちといいます)がカビやすいんだそうです。また、このカビを食べるダニや害虫が寄ってくるとの事です。

まず、畳表の裏側をブラシでこすり、粉・ゴミ等を落とします。その後、カビ守護神を全体にまんべんなく吹き付けます。

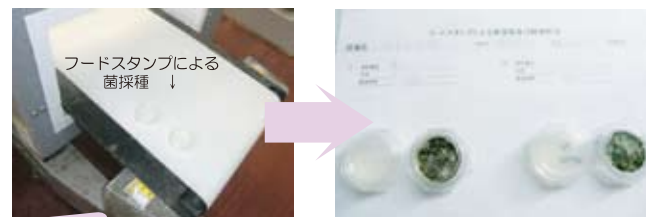
畳表の表側にカビ守護神を吹き付けます。

フードスタンプによる簡易試験



※全て左側はカビ守護神をスプレー

ベルトコンベアや各種機械他の簡易試験



ベルトコンベアの裏側

カビや細菌の繁殖の状況がわかります。



防藻効果検証試験



2010年6月21日
ブラシで藻を除去

※藻の発生箇所を3点に分け、比較を行いました。

(5日～10日程度でも簡易試験で効果を確認出来ます)

カビ守護神スプレーを吹いた箇所はもちろん新たな藻は生えていませんでした。更に有機物分解作用(防藻効果)により、元々少し残っていた藻も徐々に薄くなったのがわかります。

