SIAA
ISO 22196
抗菌加工

抗菌製品技術協議会のご案内

抗菌はやさしい

Society of
International sustaining growth for
Antimicrobial
Articles

抗菌が
ヒトと環境に
やさしい理由

自然の中にある細菌と
上手に共生しながら、そっと
私たちの暮らしを守る「抗菌」。
知れば知るほど、抗菌が
ヒトと環境にやさしいものだと
わかってくる。

ヒトと細菌の関係を考える

抗菌・除菌・殺菌 なにが違うの

「殺菌」「除菌」「抗菌」、これらの違いをご存じでしょうか。「殺菌」は「特定の菌を殺す」ことで「除菌」は「菌を除去する、あるいは減少させる」こと。これに対して「抗菌」とは「菌の増殖を抑制する」ことで、決して菌を殺したり取り除くものではありません。そして重要なのは、それぞれを目的や利用シーンに応じて使い分けるという考え方なのです。早急に菌を取り除く必要がある場合には殺菌・除菌製品が効果的ですが、菌を除去したり殺したりしない「抗菌」は人や環境にやさしく、日常的な私たち生活の中で大切な役割を果たしています。

肌やカラダを守る 常在細菌の役割

実はヒトの体内や皮膚表面にはさまざまな菌（常在細菌と言います）が存在しています。しかし、それらすべての菌が健康や衛生に有害なわけではなく、例えば肌の毛穴などに生息する表皮ブドウ球菌やアクネ桿菌といった菌は、肌を弱酸性に保つことで病原性の強い黄色ブドウ球菌の増殖を抑えるなど重要な役割を果たしています。過度に肌を洗浄したり殺菌力の強い薬剤などを使用すると、角質層の表皮ブドウ球菌が減少し、代わりに黄色ブドウ球菌が繁殖することになります。大切なことは「菌を除去する」ことではなく、「菌の生息バランス」を保つことなのです。

「菌と共生する」

SIAAのコンセプトは、抗菌は細菌の増殖を抑制するだけで、細菌を死滅させるものではありません。細菌との共生という日本文化に根ざしたアイデアと日本国内での長い実績が海外でも広く受け入れられ日本から発信される「抗菌」が、安心・安全・快適な生活に寄与していくことが期待されます。

日本文化に根ざした抗菌

「抗菌」とは、「製品の表面の細菌の増殖を抑制する」ことをいいます。抗菌という言葉そのものは、近年新しく使われだしたものですが、日本文化を過去に遡ると先人の叡智ともいうべき抗菌の一例を見いだすことができます。代表的なものが世界最古の木造建築「法隆寺」です。使われている木材「ヒノキ」には抗菌作用があり、これが高温多湿の日本において1200年もの間、微生物から建物を守ってきた大きな要因になっているのです。日本文化は、微生物や細菌を含む自然環境を上手に活かしながら、時にはコントロールしながら、人々の健康と暮らしを守ってきました。私たち抗菌製品技術協議会（SIAA）は、こうした文化をベースに「細菌との共生」をコンセプトに、人々が安心して使える抗菌加工製品の普及と情報発信を行っています。

SIAA
ISO 22196
抗菌加工

こんなところにも…

暮らしの中の抗菌製品

キッチン回りの抗菌加工製品

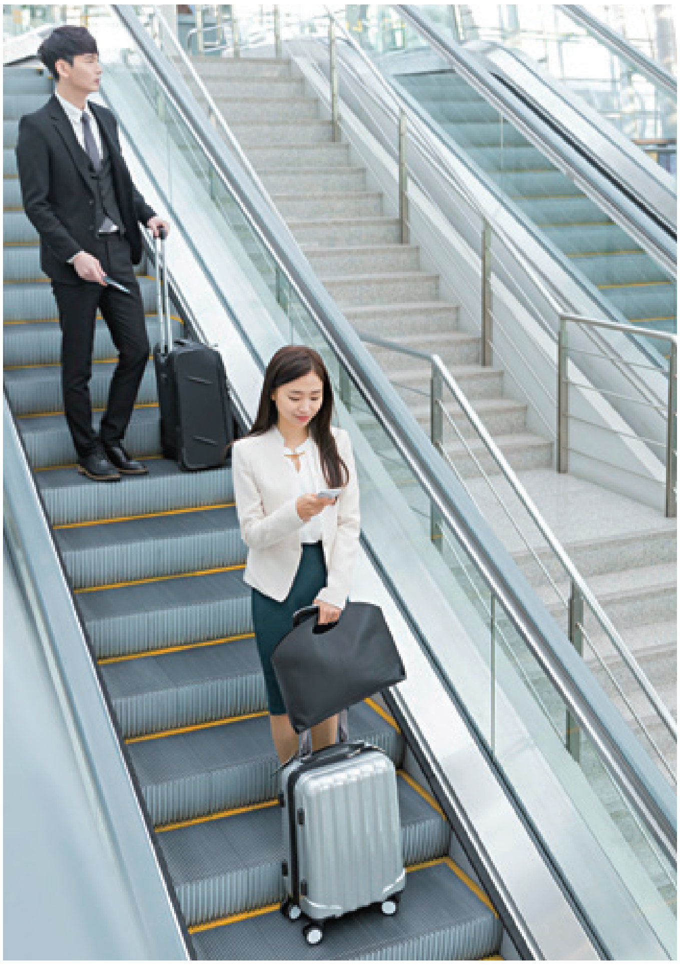
菌が増殖しやすく人の健康に直接関わるキッチン用品には幅広く抗菌加工が施されています。まな板、シンク回り用品やスポンジ製品、食器や箸、ラップフィルムやホイル類、弁当箱、保存容器、グローブ等など、身近なところで抗菌製品が活躍しています。

抗菌加工製品を正しく知る

抗菌剤は大きく有機抗菌剤（ヒノキチオール、カテキン等）と無機抗菌剤（銀、チタン、活性炭等）に分類されます。有機抗菌剤は即効性がある反面で効果持続性が短く、無機抗菌剤は遅効性ですが持続性は半永久的と、それぞれに顕著な特性があります。今、私たちの暮らしのまわりにはキッチン・サニタリー回りから文具、建材、ＩＴ製品、乗り物に至るまで、さまざまな抗菌加工製品が存在していますが、これほどまでに抗菌製品の分野が広がったのは、無機抗菌剤の誕生がきっかけでした。

無機抗菌剤が開発されたのは１９９０年代前半のこと。無機抗菌剤の大きな特長としては刺激性が少なく安全性が高いことが挙げられますが、さらに耐熱性が高く、高熱下での樹脂加工成形を経ても抗菌性が失われず、これが抗菌製品の用途分野を飛躍的に拡大することになりました。

SIAA
ISO 22196
抗菌加工



［家電］

エアコンや加湿器、換気扇や扇風機など、清掃しにくく菌が増殖しそうな部位、またテレビや照明のリモコンなど日常的に人の手に触れやすいものについても抗菌加工が施されています。

［トイレ、洗面所］

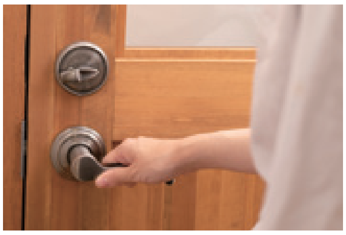
トイレ便座をはじめ衛生陶器全般、さらにはシャワートイレ、紙巻器、ハンドドライヤー、ジェットタオル、手すりなどのトイレ用品も抗菌加工対象となります。

［IT、スマートフォン］

スマートフォンやタブレットなどのガラス保護フィルム、スマートフォンケース、モバイルバッテリー、LANケーブルなども多くの製品で抗菌加工が施されています。

［建材］

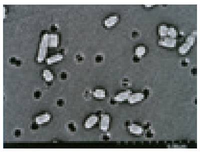
床材や壁紙、タイル、化粧板、床材などの建材、ドア取手や手すり、カーペット、フロアマット、洗濯機パン、ラックや収納庫と幅広く抗菌加工製品が提供されています。



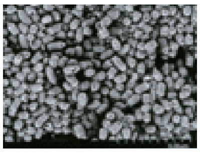
［その他］

その他にも、ボールペンや電卓、バーコードスキャナなどの事務用品、エスカレーターベルト、書籍やパンフレットなどの印刷物からインク、ペット用品、医療・介護製品まで幅広く抗菌加工製品が提供されています。

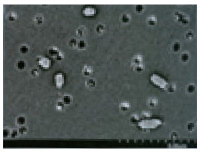
抗菌加工と無加工の細菌の増殖イメージ写真



大腸菌（接触後）



大腸菌（無加工）［24時間後］

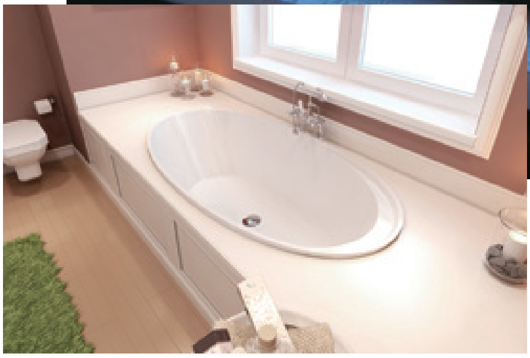


大腸菌（抗菌加工）［24時間後］

一方、一般消費者の立場から見ると「抗菌」や「除菌」が一種のブームとなるほどニーズを高めている反面で、「抗菌」や「除菌」についての認識が曖昧になっています。どこに抗菌加工されているか分からずまた、「菌」も目に見えないためどのくらい抗菌効果があるのかが分かりにくいことも事実です。１９８８年に発足したＳＩＡＡは、抗菌の正しい認識（菌の増殖を抑え、適切なレベルで菌環境をコントロールするという考え方）を訴求するとともに、効力と安全性におけるガイドラインを設け、一定の基準を満たした製品に認証を与えるべく「ＳＩＡＡマーク」を運用することになりました。いわばＳＩＡＡマークは消費者が納得できる「安心と信頼のシンボル」なのです。

見えないところで
カビは繁殖する

SIAA
防カビ加工



防カビ加工製品とは

特定のカビの生育を抑制する製品で、SIAA の定めた基準を満たす製品を「防カビ加工製品」と言います。現在では、キッチンで使用するまな板や革製品、エアコンや空気清浄機の内部、住宅建材、さらにはペット用品とさまざまなジャンルにわたって防カビ加工製品が誕生しています。

カビは建物内のいたるところ（浴室やキッチン、家具や家電製品、クロスや床の内側など）に発生して、人にアレルギー疾患などの健康被害をもたらしたり、建物・家具を傷めたりします。特に気密性の高いマンションでは、湿度が室外に逃げにくくカビの発生率は高くなります。窓に結露が見られた時には見えないところでカビが繁殖していることを疑ってよいでしょう。衛生的な生活環境を保つには、防カビ機能を持った製品を上手に利用することが大切です。特に防カビ機能の強弱は、使用場所に応じてその安全性を的確に評価する必要があり、正しい使い方が求められます。ＳＩＡＡでは防カビ加工製品、防カビ剤の安全性や適切な使用濃度を評価・審査しながら「防カビＳＩＡＡマーク」の認定を行い、生活環境における衛生や快適性向上に貢献しております。

その接触を“始まり”にしない

SIAA
ISO 21702
抗ウイルス加工

抗ウイルス加工製品とは

製品上の特定のウイルスを減少させるように加工されている製品を「抗ウイルス加工製品」と言います。ウイルスの数を減少させる効力があり、製品が一定レベルで清潔に保たれます。公共の場や、不特定多数の人による接触が頻繁に行われる「モノ」に採用されるなど、衛生環境づくりに役立てられます。

インフルエンザウイルスやノロウイルス、新型コロナウイルスなど、疾病を引き起こす病原性ウイルスへの関心が社会全体で高まっています。それと同時に、多くのウイルスが接触や飛沫などを通じて人から人へ感染するという事実も広く認知されることとなり、私たちは身近な「手に触れるもの」に対し今まで以上に注意を払うようになりました。抗ウイルス加工製品の需要が高まる中、現在ではさまざまな企業・研究機関によってウイルスを減少させる抗ウイルス加工剤が開発され、身の回りの製品にも抗ウイルス加工が施されつつあります。こうした状況下、ＳＩＡＡでは最新の研究成果を基に抗ウイルス加工製品の効力評価や安全性の検証を行い、「抗ウイルスＳＩＡＡマーク」の認証・登録を通じて広く認知促進に取り組んでいます。これからの時代に求められる安心と安全の指標づくりが私たちの重要な責務です。

SIAAマークは
安全と信頼の証し

抗菌評価試験

抗菌 SIAA マークとは

抗菌製品技術協議会（SIAA）が制定した抗菌のシンボルマークであり、SIAA が独自に定めた「抗菌性」「安全性」「適切な表示」の各基準を満たした製品に対して表示が認められます。

- ●抗菌性：抗菌加工されていない製品の表面と比較し、細菌の増殖割合が1/100以下であり、耐久性試験後も抗菌効果が確認されていること。抗菌性は国際標準ISO22196に準じて行われた試験結果に基づいて判定されます。
- ●安全性：SIAAが独自に定めた安全性基準を満たしていること。
- ●適切な表示：抗菌剤の種類、加工部位が明示されていること。

※SIAAマークは、SIAA会員以外は使用できないことになっており、またその表示方法等の運用については協議会の自主管理によって厳しい市場監視が行われています。

SIAA ISO 22196 抗菌加工

防カビ SIAA マークについて

SIAA が制定した防カビのシンボルマークです。以下の基準を満たした製品に表示することができます。

- ●防カビ性：防カビ加工されていない製品の表面と比較し、特定のカビの生育が基準より抑えられることが確認されていること。この試験はJISに準拠し、SIAAの試験方法の結果に基づいて判定されます。
- ●安全性：SIAAが独自に定めた安全性基準を満たしていること。使用する防カビ剤は、事前に効果と安全性・使用制限が審査された防カビ剤ポジティブリストに収載されたものを使用することができます。
- ●適切な表示：防カビ加工製品・防カビ剤の登録番号、加工部位を明示していること。登録番号を協議会のウェブサイトで検索すれば、どんな薬剤が使用されているかがすぐにわかる仕組みになっています。

SIAA 防カビ加工

SIAA防カビ加工製品

SIAAに「登録された防カビ加工製品」です。その製品には、SIAA防カビ加工マークを表示することができ、SIAAのウェブサイトで製品会社名とともに公開されています。

SIAA ポジティブリスト収載防カビ剤

SIAA防カビ剤

SIAAに「登録された防カビ剤」です。SIAAのポジティブリストに収載され、会社名とともに公開されています。その申請のためには安全性データなどの整備が必要となります。

抗ウイルス SIAA マークについて

SIAA が制定した抗ウイルスのシンボルマークです。以下の基準を満たした製品に表示することができます。

- ●抗ウイルス性：抗ウイルス加工されていない製品の表面と比較し、ウイルス数が1/100以下であり、耐久性試験後も抗ウイルス効果が確認されること。抗ウイルス性は国際標準ISO21702に準じて行われた試験の結果に基づいて判定されます。
- ●安全性：SIAAが独自に定めた安全性基準を満たしていること。
- ●適切な表示：抗ウイルス加工剤の種類、加工部位を明示していること。

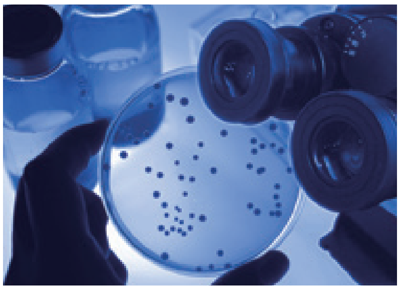
SIAA ISO 21702 抗ウイルス加工

SIAAの活動
～消費者と関係業界のインターフェースとして～

SIAA の活動

抗菌製品技術協議会は、適正で安心して使用できる抗菌・抗ウイルス・防カビ加工製品の普及を目的に、抗菌・抗ウイルス・防カビ剤メーカー、各種加工製品メーカー、抗菌試験評価機関によって設立された団体です。

抗菌・抗ウイルス・防カビ加工製品に関わる業界だけでなく、消費者代表、有識者および行政などから幅広い意見を聞きながら、抗菌加工製品に求められる品質や安全性に関わるルールを整備し、かつそのルールに適合した製品に SIAA マークの表示を認めています。



優良な抗菌・抗ウイルス加工製品および防カビ加工製品の普及を目的に以下を制定しています。

- ●品質と安全性に関する自主規格
- ●品質と安全性に関するデータ等の自主登録規定
- ●抗菌加工製品および抗菌剤の表示・用語等に関する規定
- ●「SIAAマーク」の運用規定
- ●抗菌加工製品および抗菌剤についての抗菌管理責任者規定
- ●抗菌試験管理士規定
- ●防カビ剤ポジティブリスト運用規定

業界の透明性と公正な振興を図り、消費者および関係業界への普及啓発を図るため、以下の活動を展開しています。

- ●消費者団体、有識者、行政を構成メンバーとする「抗菌製品向上専門委員会」を設置し、社会的に開かれた協議会運営
- ●抗菌加工製品の市場調査
- ●業界各団体との情報交換の推進
- ●講演会・セミナー・懇談会等の開催
- ●国際微生物劣化研究グループ（IBRG）との連携
- ●インターネットホームページによる各種情報の発信

世界に広がるSIAAの活動領域と抗菌加工製品

国際規格 ISO として承認された SIAA マーク

1998 年に運用が始まった SIAA マーク。2000 年には経済産業省の指導の下、日本工業規格「JIS Z 2801 抗菌加工製品 -- 抗菌性試験方法・抗菌効果」を制定。さらに 2007 年には国際規格「ISO 22196」として承認されました。アジアから欧米まで世界 157 カ国が加盟する ISO の承認を得たことにより、SIAA マークは広く海外市場に向けて広がりを見せようとしています。衛生と健康を願う人々の暮らしに欠かせない存在となった抗菌加工製品は今後さらに世界でその価値を高めていくことになります。

グローバル化への取り組み

抗菌加工製品は日本で開発された製品ですが、今後は海外における生活環境の衛生やその質的向上にも貢献してゆくものと考えます。SIAA では、外国の衛生関係機関、研究者、産業関係者に対して啓発を行うため、抗菌加工製品の効果、評価方法、当会の認証システムなどについて積極的に国際会議、セミナーなどを実施してきました。
また、中国、韓国、ベトナム、台湾とアジア諸国を中心に SIAA 主催による国際展示会も活発に行われています。

経済産業省主催 クールジャパン
ワールドトライアルに出展　於ベトナム・ホーチミン

日中韓 3カ国会議
(国際抗菌組織設立関連)
於中国・上海

ISO国際会議
於インド・ニューデリー

抗菌製品技術協議会の概要

名　　称　一般社団法人 抗菌製品技術協議会
Society of International sustaining growth for Antimicrobial Articles

事 務 局　〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-11-14
NKビル 5階

T　E　L　03-6302-0021

F　A　X　03-6302-0071

活動理念

SIAAは、健全な抗菌業界の発展を目指し、また抗菌加工製品を使用する消費者の安全と生活の向上を意識して、以下の4箇条をコンセプトとして活動展開しています。

- **生活者の立場に立ち、生活の質的向上に寄与する。**
- **環境負荷が少なく、微生物と共生できる抗菌加工製品を提供する。**
- **安全性と品質について情報公開する。**
- **抗菌加工製品の正しい使い方の普及に努める。**

※なお、上記理念は「抗菌」または「抗菌加工製品」の表現を用いていますが、SIAAでは「防カビ」「抗ウイルス」製品の普及にも努めており、これらについても同様のコンセプト遵守を徹底しています。

SIAA
ISO 22196
for KOHKIN

ムービー公開中!

抗菌製品技術協議会　ウェブサイト

SIAA（抗菌製品技術協議会）では、抗菌・防カビ・抗ウイルスについての正しい知識、私たちの身の回りで活躍している抗菌・防カビ・抗ウイルス加工製品、そしてSIAAの活動内容などを、わかりやすく紹介した公式ウェブサイトをご用意しています。安心で健康的な暮らしに役立つ情報も提供しています。

◎アクセスはコチラから

https://www.kohkin.net

SIAA　検索