



株式会社 ヒキフネ  
東京都葛飾区東四つ木 2-4-12

## HikifuneReport

# 細菌から守るめっき

今回は『細菌から守るめっき』と題してめっきによる細菌対策についてです。

プラスチックなどの有機質表面と比較して、金属の表面では細菌の繁殖がきわめて遅くなることが知られています。特に銀や銅、コバルトは抗菌性を持ち合わせる代表的な金属として知られています。

具体的に銀、銅、コバルトは以下のような抗菌作用を有しています。

銀の殺菌作用は古くから知られており、西洋では洋食器に利用されてきました。

また、キリスト教会の聖水も銀の器に保管されています。銀には、水の中に僅かに溶ける性質があり、溶けた銀イオンが水中の微生物を殺し、水を腐りにくくさせる働きのあることを古人は知っていたわけです。家庭に普及している浄水器にも、銀めっきしたフィルターや殺菌ボールが使われています。

銅には水虫の元である白癬菌の繁殖を抑制する働きがあります。銅めっきした繊維を編み込んだ水虫防止靴下も市販されています。

コバルトも強力な殺菌作用を持つ金属です。高価な金属ですから、めっきとして利用する場合、ニッケルと合金にする使い方をします。バイオチェッカーを用いたハローテストでは、この合金めっき上でMRSAがまったく繁殖せず、死滅することが証明されています。

バイオチェッカー…抗菌めっきの効果を調べる方法

ハローテスト………定性試験

MRSA………メチシリン・レジスタント・スタヒロコッカス・アウレウス

の略語で、メチシリン（抗生物質の名称）に耐性を獲得した黄色ブドウ球菌を意味する

抗菌めっきには、抗菌性のある金属を直接めっきする方法だけでなく、抗菌作用のある物質をめっき皮膜に取り込むという一種の複合めっきもあります。例えば銀や酸化チタンの微粒子を溶液中に懸濁させ、ニッケルめっき皮膜に共折させるといった方法です。

裏に続く

これらの抗菌めっきは抗菌物質を樹脂などに練り込んだり、塗料に混合したりする抗菌剤よりも遥かに強力な作用を持ち、しかも人体への悪影響がほとんどありません。病原菌だけでなく、カビや藻の繁殖を抑制する働きもありますので、将来さまざまな用途に利用されて行くめっきであると思います。

以上の様にめっきは機能性や装飾性以外に抗菌性もあり、用途はさまざまです。

## 【当社では】

銅めっき、銀めっきなど抗菌作用を持っためっきをご用意しておりますので、細菌から守るめっきについてのご質問やご相談は下記営業担当者または技術部までお問い合わせください。

## 【トピックス】

今年も恒例の「ヒキフネ祭」が8月25日（土）に盛大におこなわれました。今年で28回目を数え、近隣の子供たちを中心に大勢の方に来ていただき、金魚すくい、輪投げ、焼きそばなど楽しんでいました。

皆様におかれましても是非一度いらしていただければ幸いです。来年の開催日等は下記営業担当者、または専務までお問い合わせください。



半被姿のヒキフネ社員（金魚すくい）



焼きそばを振舞う浴衣姿の営業管理トリオ

御社の関連部署へ是非ご回覧くださいますようお願い申し上げます。

## 【連絡先】

第一工場営業部：目良・笹島

TEL：03-3696-1981

FAX：03-3696-4511

F P 部：国井・上田

TEL：同上

FAX：03-3696-1973

技術部：井坂

TEL：同上

FAX：03-3692-9178

ヒキフネ技研：中山

TEL：03-3695-5787

FAX：03-3692-6152

HPアドレス：<http://www.hikifune.com>