

■プロジェクト名：サブ μm の機能表面を形成し抗菌性能を最適化する塗装技術の開発

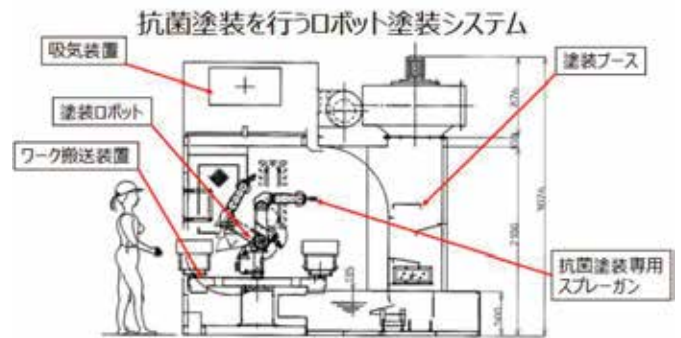
■対象となる川下産業：医療機器メーカー、医療機関

■研究開発体制：(有)久保井塗装工業所、(株)明治機械製作所、首都大学東京、タマティーエルオー(株)

プロジェクトの背景・目的

<背景・目的>

- ・病院をはじめとする医療現場には施設内のあらゆる場所に抗生物質に抗体を持った細菌が存在していて、そこで働く人を媒体として広がる危険性を持っている
- ・医療現場などで細菌感染を最低限抑えることを狙いとして、抗菌効果の持続性が期待できるセラミック抗菌剤を塗料内に均等に分散させてキーボード・マウスなどの入力端末に施し、抗菌性が高く、かつ長期間にわたって安定した抗菌性を持った塗料・塗装技術を研究開発するのが目的である



プロジェクトの成果

<研究開発項目と成果>

- ・抗菌剤濃度の最適値を見出すためのトライアルを繰り返し、抗菌効果と塗膜強度が最適バランスとなる抗菌剤濃度を持った塗膜構造を導き出し、抗菌力の目標値（抗菌活性値 2）以上を達成することに成功した
- ・安定的に抗菌塗装を行うことのできる高効率抗菌塗装装置の試作開発を行った
- ・塗膜の耐摩耗テスト（打鍵テスト）を実施し、10万回の打鍵試験（機器使用約3年以上を想定）を行った結果、抗菌塗膜の強度が市場で問題にならないレベルであることを確認できた

<菌の減少率の変化の比較>



成果物とPRポイント

<プロジェクトの成果を活用できる製品・サービス>

- ・抗菌塗装マウス
- ・抗菌塗装キーボード
- ・病院内用情報端末筐体

<製品・サービスのPRポイント>

- ・本技術による抗菌塗膜は、塗膜内部より溶出する成分が無く、また、塗膜中に均一に分散した抗菌材により、塗膜が磨滅しても抗菌剤が次々と現れ、抗菌効果を示すため、長時間安定した抗菌力を保つことが出来る
- ・得られた塗膜は、耐久性、耐化学薬品性、機械強度の面でも大変優れ、長期の使用に耐える

企業情報：有限会社久保井塗装工業所
事業内容：工業塗装

所在地：〒350-1311 埼玉県狭山市中新田 1083-3
URL：<http://www.kuboitosou.co.jp/>

本製品・サービスに関する問い合わせ先
連絡先：タマティーエルオー株式会社 山県通昭
TEL：042-631-1325
E-mail：yamagata@tama-tlo.com