

令和元年 12 月 11 日  
窯業技術センター 技術開発課  
担当者 白石  
電話 0955-43-2185  
E-mail:  
shiraishi-atsunori@pref.saga.lg.jp

## ほうろう用光彩加飾材料を開発！

～MSG（Metallic Style Glass）の適用拡大～

窯業技術センターでは、昨年度、「メタリック」調の光彩性を実現する上絵材料（Metallic Style Glass；MSG）を開発し、陶磁器用の新しい加飾材料として特許出願しました。

このたび、MSG を応用し、新たにほうろう用の光彩加飾材料を開発いたしました。

### 1. 背景

車や家電品等では、表面がキラキラとラメ状に反射する、いわゆるメタリック調と呼ばれる塗装が広く用いられており、その独特の高級感は、消費者へのアピールポイントの一つとなっています。

窯業技術センターでは昨年度、それまで陶磁器にはなかった「メタリック」調の加飾ができる上絵材料（MSG）を開発し特許出願しました。現在、県内陶磁器企業等 14 社へ技術移転を進めており、一部は商品化されています。

一方、ほうろう製品においてもこれまでメタリック調の加飾はありませんでしたが、陶磁器上絵とほうろう用の上釉や絵具の特性が非常に似ていることから、当センターではMSGの適用拡大の可能性を探求してきました。

### 2. 開発した材料

メタリック塗装用に開発された光彩顔料は、陶磁器やほうろうなど焼成を伴う製品では、通常、焼成時に光彩顔料が溶けてしまい、「メタリック」調の質感が得られません。昨年度開発したMSGは、陶磁器上絵中で光彩顔料が溶けずに残り、メタリックの質感を表現できるという特徴があります。今回、このMSGをベースに組成を調整し、陶磁器上絵より焼成温度の低いほうろう用の光彩加飾材料の開発に成功しました。（特許出願中）

光彩の強さの調整が可能であるとともに、様々な色に着色できること、表面に光沢があること、汚れが付きにくく落ちやすいこと、など多くの特徴を持っています。

### 3. 期待される効果

ほうろう製品の加飾が多様になり、新しい製品デザインの創出が期待できます。また、独特な光の反射特性によって、新しいほうろう看板（サイン）などの用途も考えられます。加えて、県内陶磁器用上絵製造企業がほうろうメーカーに出荷することで、新たな販路拡大も期待できます。