

■キーワード

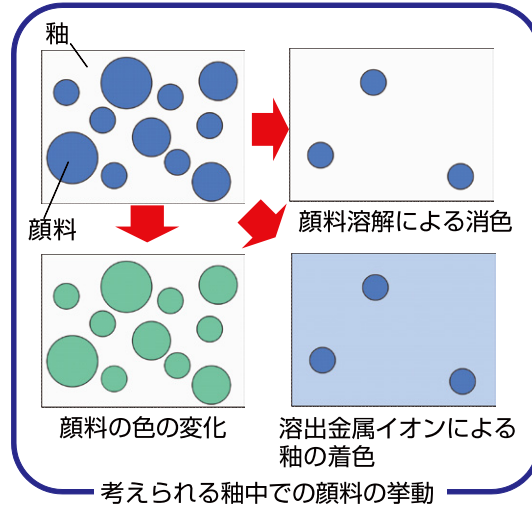
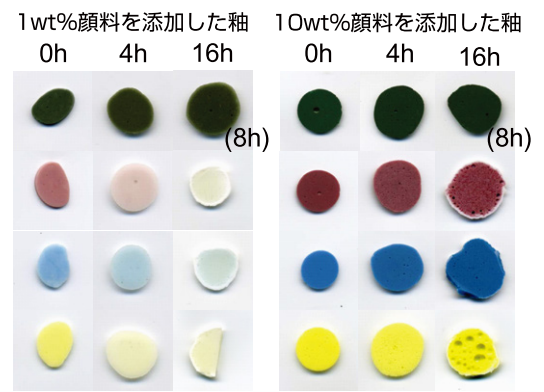
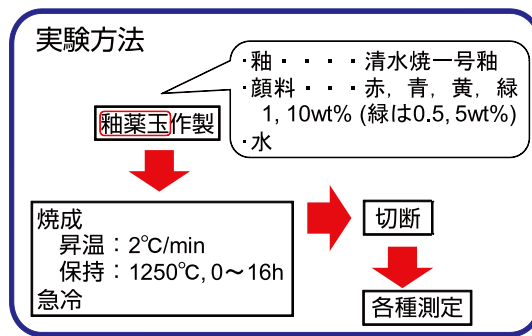
釉 無鉛色釉 顔料

■研究の概要

色釉は、通常、釉、遷移金属酸化物、酸化鉛からなります。酸化鉛は、遷移金属酸化物を多く溶かす、発色を良くする、釉の融点を下げるなどはたらきがあり色釉の特性を向上させますが、近年鉛の使用規制の観点から、無鉛色釉の開発が強く望まれています。その一つの方法として、セラミック顔料を利用した無鉛色釉があります。これは顔料が釉中に分散して着色しますが、顔料が釉に溶け込み消色するという問題が指摘されています。

そこで、釉中での顔料の挙動を調べ、セラミック顔料で得られる色の可能性を検討することを目的に研究を行っています。

■研究・技術のプロセス／研究事例



■まとめ

- ・顔料が釉に溶解する事により、焼成保持時間に伴って色が薄くなりました。
- ・顔料中の発色金属イオンは釉中ではほとんど発色せず、色に影響を与えませんでした。
- ・顔料そのものの色の变化はほとんど起こらず、色への影響もほとんどありませんでした。

■セールスポイント

色彩の多様性がある顔料を、釉薬として利用します。

釉薬化した際の、顔料の溶解挙動を明らかにすることにより、釉薬の消色、変色などの問題に対応します。

伝統技術を科学する
セラミック顔料を使用した無鉛色釉の開発