

〈技術資料〉

木工塗装の着色技術に寄与する ナノ粒子 BaSO₄ 分散液の開発

Development of the Dispersion Liquid Made with Nanosized Particle of
BaSO₄ for Contributing Coloring Technology in Wood Coating

坪田 実*、長沼 桂*¹、櫻井 義勝*²

キーワード：木工塗装、ナノ粒子、分散液、BaSO₄、着色性

Keywords: Wood Coating, Nanosized Particle, Dispersion Liquid, BaSO₄, Staining Properties

1. はじめに一木材と木工塗装の Key point

塗装に必要な木材の基礎知識を簡潔にまとめると図1のようになる¹⁾。木材は針葉樹（一般に軟材）と広葉樹（一般に硬材）に大別でき、さらに広葉樹は、散孔材と環孔材に分類できる。木材の組織や木工塗装の基礎知識については、著者らがまとめた成書^{1,2)}があるので参照されたい。

針葉樹には道管が無く、木理は単調であるが、広葉樹はその種類を問わず道管があるので木理を強調しやすい。さらに、樹種による木理、材色が多様であることから変化に富んだ塗装仕上げをすることができる。そのため、木工家具には広葉樹が圧倒的に多く使用される。広葉樹の中で、年輪に沿って大きい道管が並ぶ環孔材に

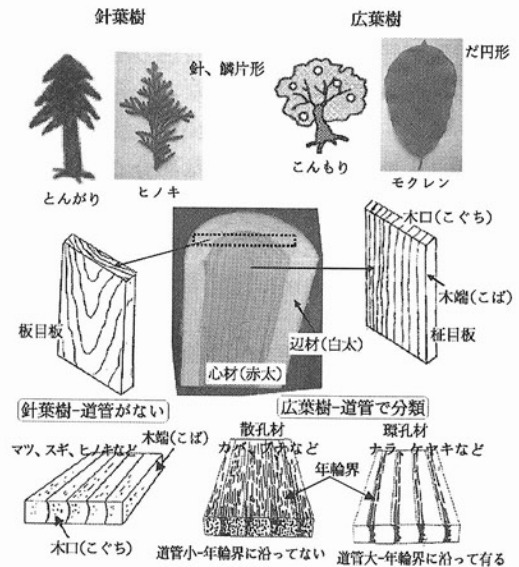


図1 木材の種類と無垢板（ソリッド材）¹⁾

は濃い目の目止め着色（顔料着色）をすると、木理を強調しやすい。散孔材には小さい道管が多く散在するので、道管を強調する仕上げよりも全体着色（素地着色か塗膜着色）が好ましい。なお、木理とは、木目・模様・紋様を総合した木質感を表す言葉である。

次に、塗装工程順に採用される着色作業を抽出すると、図2のように示され、木工塗装では多種類の着色作業が行われる。着色作業は木理

2013年1月7日受付

* TSUBOTA Minoru

*¹ NAGANUMA Katsura

*² SAKURAI Yoshikatsu