

セナフの活用事例と性能評価

塗料への応用② ～『溶剤系塗料』の増粘剤やチクソ剤として～

塗料に「液だれ防止」「厚塗り」性能を付与できるため、作業性の改善や作業工数の削減が期待できます！



＼セナフと一般的な増粘剤を添加した塗料の比較実験を実施／

塗料分野に着目し、溶剤系塗料にセナフを分散することで、どのような優位性を発揮できるか確認するため、以下のようにセナフと増粘剤を添加した塗料を用いて、①粘度、②塗膜厚を比較する実験を行った。

- 試料 1 : CNF1.0wt%
- 試料 2 : ヒュームドシリカ 1.0wt%
- 試料 3 : 脂肪酸アמיד 1.0wt%
- 試料 4 : ブランク塗料

【実験結果①】 粘度の比較 (B型粘度測定)

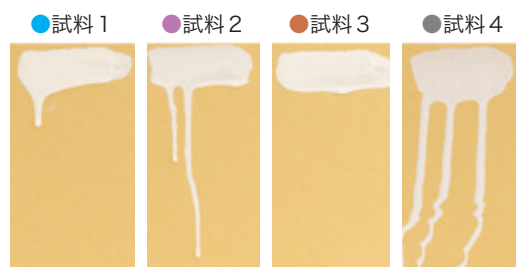
- ・セナフ 1.0wt% 添加した塗料 (試料 1) は、他の増粘剤を添加した塗料よりも高い増粘効果を示し、ブランク塗料より TI 値が高いためチクソ性が向上していると考えられる。

主剤粘度 (BH5、23°Cで測定)

粘度 (Pa.s)	● 試料 1	● 試料 2	● 試料 3	● 試料 4
1 rpm	328.7	62.5	104.9	13.6
10rpm	51.2	9.25	14.06	2.45
TI値	6.42	6.76	7.46	5.55

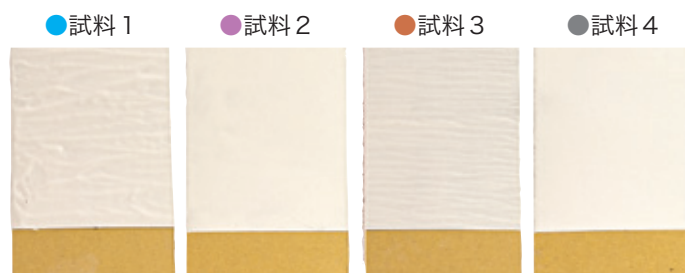
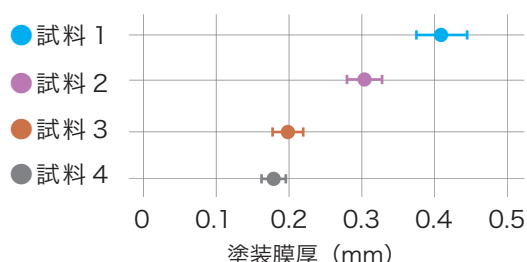
【実験結果②】 液だれ性の比較

- ・セナフ 1.0wt% 添加した塗料 (試料 1) は液だれしにくかった。ブランク (試料 4) に比べて液だれの抑制効果が高いことが確認できた。
- ・顕著に液だれする溶剤系塗料にセナフを添加することで、液だれ性をある程度改善することが期待できる。



【実験結果③】 塗膜厚の比較

セナフを添加した塗料 (試料 1) は、他の増粘剤よりも厚塗りできた。セナフを塗料用増粘剤として使用することで、作業工数の削減が期待できる。



被塗材：石膏ボード、塗布用具：ローラー(短毛)