

研究開発課題概要書（終了課題）

1. 課題名（期間）

環境対応形仕上げ材料の性能評価（平成 13～15 年度）

2. 主担当者（所属グループ）

本橋健司（材料研究グループ）

3. 背景及び目的・必要性

材料製造業者は有機溶剤を低減した塗料や仕上塗材を開発している。また、最近では光触媒を利用した汚染物質を分解する仕上げ材料も開発されつつある。更に、仕上げ材料の長寿命化を意図した高耐久性材料の開発も活発である。このような環境対応形仕上げ材料（ここでは広い意味で環境負荷低減に貢献する仕上げ材料を意味している）が普及するためには、適切に評価し、材料および工法を標準化し、各種仕様書等に盛り込むことが重要である。本研究では、そのための基礎資料を得ることを目的とした。

4. 研究開発の概要・範囲

環境対応形仕上げ材料のうち、光触媒を利用した低汚染型仕上げ材料、水性高耐久性エマルジョン塗料、高耐久性シーリング材について、屋外ばくろ試験（平成 11 年度から開始、継続中）を継続実施し、性能評価を行った。また、実験室における促進試験等を実施し、環境対応形仕上げ材料の標準化のための基礎資料を得た。

5. 達成すべき目標

光触媒を利用した低汚染形仕上げ材料、水性高耐久性エマルジョン塗料、高耐久性シーリング材の標準化のための基礎データ整備。

6. 研究開発の成果

本研究課題の研究成果によって、日本建築学会や国土交通省官庁営繕部の標準仕様書への新しい技術の導入はなされなかったが、このような環境対応形仕上げ材料の積極的導入の重要性は認識されてきた。

現在、光触媒を利用した外装材料の汚染防止効果の評価方法に関する標準化（JIS 原案作成）が（社）日本ファインセラミック協会で検討されている。また、日本建築学会においては塗装工事標準仕様書が改訂中であるが、本研究課題の成果発表物はこれらの標準化作業において、参考資料として利用されている。