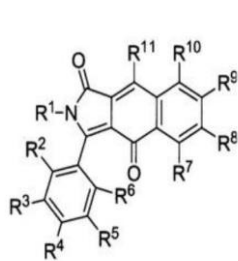


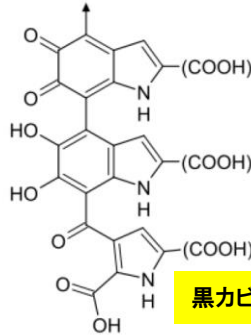
遮熱塗装への光触媒適用の意義

意義のかんたんなご説明

遮熱塗料は、主に屋根に塗布して太陽光中の赤外線（熱線）を反射させて家屋の温度上昇を抑えることを目的としていますが、その性能を大幅に低下させる大敵は「雨水中の煤煙汚れ」と「黒カビの繁殖」です。



煤煙の一般的な構造

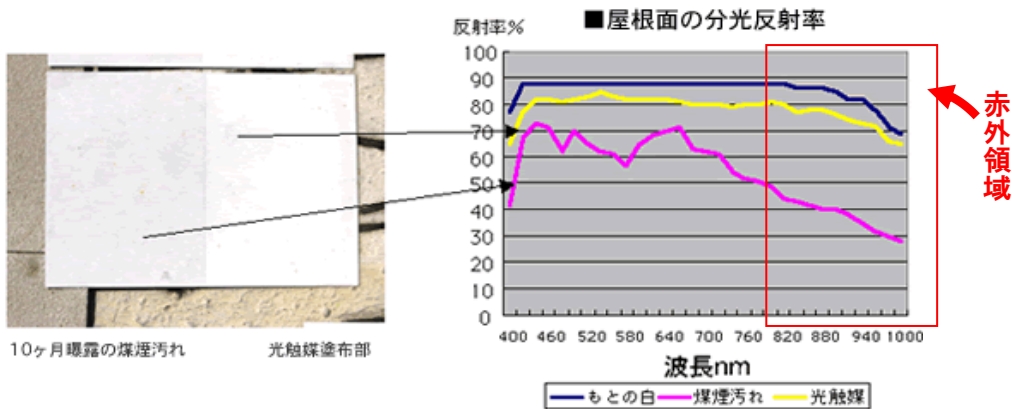


黒カビ色素の代表的な構造

どちらも芳香族の赤外線（熱線）をととても吸収しやすい構造をしています。つまり遮熱塗料の塗装面がこれらの汚染物質で汚れるとせっかくの遮熱性能が台無しになってしまいます。

テーブル試験

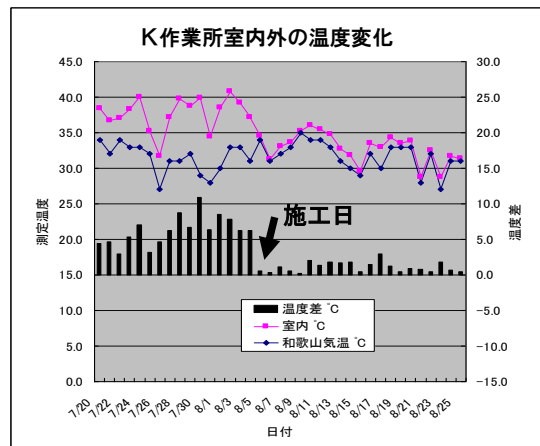
白い遮熱塗装テスト板に右半面だけ光触媒をさらに塗布して10ヶ月間工業地帯で水平曝露し、その肉眼の汚れだけでなく「どの程度赤外線（熱線）を吸収するようになったか」の測定をしてみた結果が下のグラフです。



ふつうの遮熱塗装面では見た目の汚染で醜くなるだけでなくたった10ヶ月で熱線を吸収して温度が上がりやすくなっていることがわかります。

施工とその実際の効果

2005年8月に和歌山県で施工した例をご紹介します。ポリエステル塗装鋼板の屋根に市販の弱溶剤系遮熱塗料を塗布したのちに光触媒を施工しました。施工直後からすぐに5℃前後の室温低下が観測され遮



熱塗料自体の性能が確認されました。夏場空調を作動させた場合の電力で 30%以上の削減に繋がりました。しかし問題はその持続性です。



施工前の折板屋根の状況



遮熱塗料+光触媒施工直後



13年後！周辺樹木の生長が13年の歳月を実感させますが屋根の白さにまったく変わりはありません

久しぶりにお伺いすると当時のご担当者は退職されて歳月の経過を実感しましたが驚くべきことに遮熱機能はまったく変わらず維持されています。光触媒による優れた遮熱機能+着色塗膜の劣化防止機能が証明され続けています。

光触媒 NFE2 の適用可能性

柔軟性に富んだ Nafion 系フッ素樹脂をバインダーに採用しているために光触媒コーティング剤としては特異な特長として防水材のような伸縮性のある屋根仕上げ材にも適用できますが、さらに水性から溶剤系まで多彩な遮熱塗料また断熱塗料に適用するための微調整品も用意しておりますのであらゆる屋根素材での施工に対応させていただきます。



ゴム弾性防水材への施工例



アスファルトシングル屋根施工例

遮熱性能を長期間維持させるだけでなく遮熱・断熱塗膜の寿命そのものを伸ばし、また光触媒本来の機能として美観を新設同様に保つためにとっても有効です。

わずかな追加コストでこのような理想的な特性を付与できるのは NFE2 だけといえます。



窯業瓦屋根施工例

Chemical Technology

ご質問はどんなことでも
株式会社ケミカル・テクノロジー
「コンクリート 光触媒」や「防カビ 光触媒」で検索すると先頭にでます。(広告サイトを除き)