

世界一薄い遮熱素材が誕生

熱抵抗型塗料 Sukumo ベストコート

輻射熱ゼロは遮熱塗料の最終形

あらゆる材質の屋根や壁・床に  
塗装するだけで熱対策！

**Sukumo<sup>®</sup>**

ベストコートシリーズ

外装仕上用 Version V

特許取得済

特許証 特許第 4565079 号

国土交通省 NETIS 登録商品

「熱抵抗機能型塗料」登録番号 CB-120022-A

**創共塗料株式会社**



# 熱抵抗機能型塗料 スクモベストコートのおくみ

## 熱抵抗機能型塗料とは

熱抵抗機能の秘密は、この塗料に含まれる液体水酸化カルシウム。この成分には、熱源の素である赤外線のおくつかの周波帯域を吸収しない能力を備え、塗装した素材の温度上昇と輻射熱を抑えることができます。スクモベストコート外装仕上は、住宅などの屋根や外壁に限定した塗料です。熱源の赤外線を素材に吸収させないので輻射熱で高温になることが無いため、たとえば住宅の屋根材、外壁塗装に使用することにより素材を伝わって室内が高温になるのを抑制して、夏季には快適な空間を保ちます。

(製法、成分の特許取得済)



	スクモベストコート(熱抵抗型塗料)	一般的な反射型遮熱塗料
機能成分・原理	機能成分は塗料に含まれる液体水酸化カルシウム 赤外線のいくつかの周波域を吸収しないため、塗膜が熱を発生しにくくなることによる遮熱効果が得られる新技術(特許取得済)	機能成分は放熱の為にセラミックガラスビーズや火山灰などを使用し、さらに反射効率を上げるために白や蛍光染料で光を反射することにより塗膜の熱上昇を防ぐ従来の技術
得られる効果	夏季の効果として建物外部の素材に塗ることにより、赤外線吸収による温度上昇や輻射熱発生を抑えることができ、外気温度と素材をほぼ同じ温度に保つため室内の温度上昇が抑えられる	夏季の効果として建物外部の素材に塗ることで日中の夏の日差しを反射、放熱することにより素材温度の上昇を防ぐそのため室内の温度を極端に上昇させない効果がある
	冬季の効果として室内に塗ることにより外部から壁や床に伝わる寒気に影響されず室内の暖気(赤外線)に近い塗膜温度が保てるため暖房を止めても温かさが長く持続する	冬季の効果として室内に塗ることにより赤外線を反射して暖房効率を上げるが暖房を止めると外からの寒気も伝わりやすいために温かさが持続せず結露も起きやすい
	効果の為に塗装は下時調整+ベストコート2回塗り 塗膜厚は一般塗料と同じ~0.6mm程度で十分な効果あり	効果の為に塗装は下地調整+反射塗料2回塗り 厚塗りが必要になり塗膜厚は1mm程度になる
環境への影響	赤外線を吸収せず輻射熱を発生させないので塗装対象物の周囲への環境に影響を与えない	塗装対象物の周囲に対して赤外線を反射、拡散させることによる温度上昇を招く恐れがあり浴びると人体にも悪影響
持続性	反射塗料ではないので塗膜剥離など起きなければ効果は持続 塗膜が汚れても効果は減少しない	汚れや経年劣化により反射能力が減少する 成分の飛散の恐れがある
	一般用途使用の塗膜耐用年数は約10年(塗装対象素材による) 汚れが目立つようになったら再塗装による処理でおこなう	各社の製品様々の耐用年数(メンテ保守契約が必要) 屋外ではおよそ3年ほどで汚れが目立つようになる
意匠性	塗膜はなめらかであり、色彩も自由に選べるので塗装対象素材の意匠性を損なわない	塗膜はざらついたものが多い、色彩は白や淡彩色しか選べないため用途が限られ塗装対象素材の意匠性を損なう

低温倉庫・保冷車・冷蔵庫など広がる多彩な用途

熱温度管理に伴って電力を消費する分野から一般家庭まで応用可能

精密機器を扱うためエアコンを使用できない工場や冷凍倉庫・冷凍車・冷蔵車・オフィスビル・学校・体育館・病院駐車場・住宅・道路の塗装・鉄道・遊具・商店街・自動車・コンクリート構造物など熱温度管理に伴って電力を消費する分野から一般家庭まで応用可能。熱抵抗だから広がる多彩な用途に対応できます。

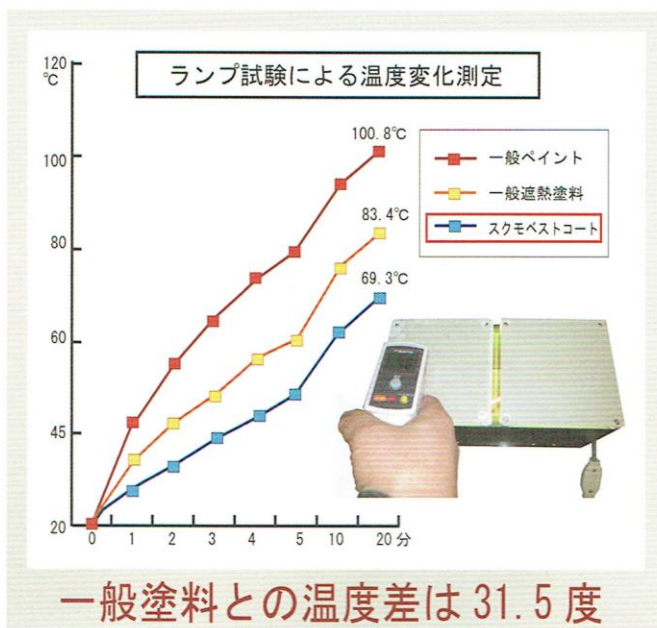


実験結果 (1)

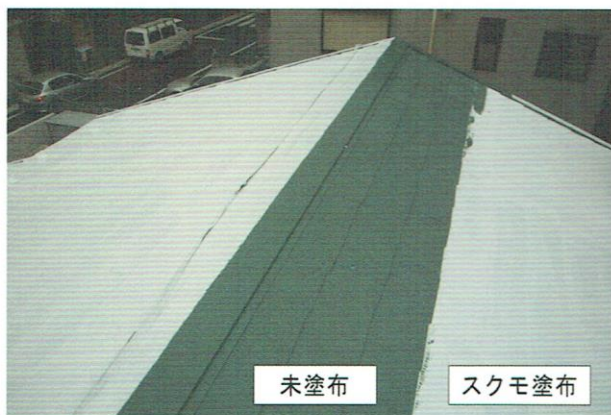
Sukumo塗布      未塗布

【ホットプレートでの比較実験】

ホットプレートの左側にSukumoを塗布。右側は未塗布の状態の水を乗せ、電源を入れる。電源を入れて20秒後、未塗布は徐々に解け始める。そして最終的には、未塗布は解けた水が沸騰したが、スクモ塗布は若干進行しているに留まった。



実験結果 (2)



【一般住宅の屋根塗装での比較実験】

一般住宅の屋根にスクモベストコートを未塗布、塗布に分け、温度測定をおこなった。

未塗布との屋根の温度差は21.6度



【自動販売機での比較実験】

自動販売機にスクモベストコートを塗布。庫内外板内側に温度計を設置し、温度測定をおこなった。

未塗布との庫内の温度差は18.3度

未塗布	60.4度
スクモ塗布	42.1度
温度差	18.3度

## ■ 使用にあたっての注意事項

### ご使用前に

- ※この塗料はあらかじめ濃度と硬度を調整した一般向けの弱溶剤型特殊塗料です。
- ※ご使用の際は十分に下地が乾燥していることを確認してから塗装してください。
- ※この塗料は仕上げ専用塗料ですので下地処理としてあらかじめベストコート外用専用下地塗料を施工してからご使用ください。
- ※塗料としての用途以外に使用しないでください。
- ※保護メガネ、保護マスク、保護手袋をお使いの上、塗装してください。

### ご使用に関して

- ※天候の悪い日や湿度の高い日の塗装は避けて換気を確保したうえで作業してください。
- ※ご使用の際には棒や電動ミキサーなどを使用して必要な場合は適度の塗料薄め液で希釈の上で塗料をよく攪拌、混合してから塗装してください。
- ※塗料内にダマや塊が残らないように混合し、万が一ダマや塊が残る場合は箆やネットなどを利用してよく塗料を濾したうえでご使用ください。
- ※この塗料の塗り重ねには夏季1時間以上・冬季2時間以上の間隔をあけてください。送風機やヒーターなどで強制的に乾燥させると、塗膜がひび割れてしまい、剥離の恐れや熱抵抗効果が得られなくなる恐れがありますのでご注意ください。

### 保管の注意

- ※一度使用した塗料の残りを未使用の塗料に戻して混ぜての保管はできません。
- ※使用した塗料の残りは固めたうえで廃棄するか多量の清水で薄めたうえで適切に廃棄処理してください。
- ※未使用塗料の保管は容器のふたをよく閉めて直射日光が当たる場所は避けて高温にならない場所で保管してください。
- ※長期保管のための成分は含有しておりませんので6か月以内にご使用ください。

### その他の注意

- ※弱溶剤アルカリ性の塗料なので作業中は塗料が皮膚などに触れないようにご注意ください。
- ※特に目に入らないように保護メガネなどを使用し、誤って目に入った場合はすぐに多量の清水で洗い流してから医師の診断を受けてください。
- ※本製品を誤って口内に入れたり飲んでしまった場合には清水で口をよくすすぎ医師の診断を受けてください。
- ※塗装作業後には洗顔、手洗い、うがいをしてください。



危険



警告



警告



危険



危険



警告

## ■ 塗装性状

商品名	製品内容	色	容量	希釈剤	1缶あたり塗面積	塗り重ね間隔
スクモベストコート 外用仕上用 Version V	熱抵抗型弱溶剤塗料	各 色	14/ 7 kg	専用 液	一回塗りの場合 約 70 m <sup>2</sup> /35 m <sup>2</sup>	夏季 2 時間以上・冬季 4 時間以上

## 創共塗料株式会社

〒174-0076 東京都板橋区上板橋 2-24-9-2F  
TEL 03-5922-6327  
FAX 03-5922-6328  
URL: <http://www.soukyou.co.jp>  
E-mail: [info@soukyou.co.jp](mailto:info@soukyou.co.jp)