



省エネ・環境貢献塗料 リエナ

ガラス用クリアコーティング剤 GLC-1

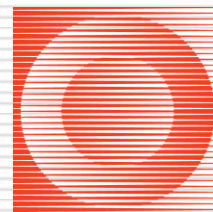
商品説明書

オキツモにできる環境貢献

省エネ・環境貢献塗料
ReEner リエナ



リエナは、「光と熱をコントロールして省エネ・創エネ」をコンセプトにした省エネ・環境貢献塗料ブランドです。オキツモは耐熱塗料・機能性塗料メーカーとして、塗料にできる環境ソリューションを提案します。



okitsumo

オキツモ株式会社

塗料事業部
環境市場開発課

2013.06.13

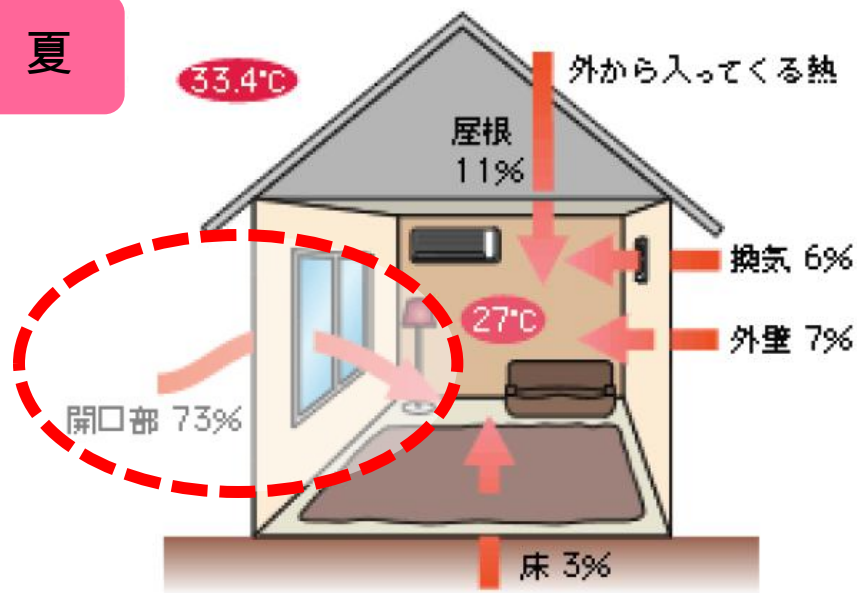
開口部の断熱性能を向上させることが重要です



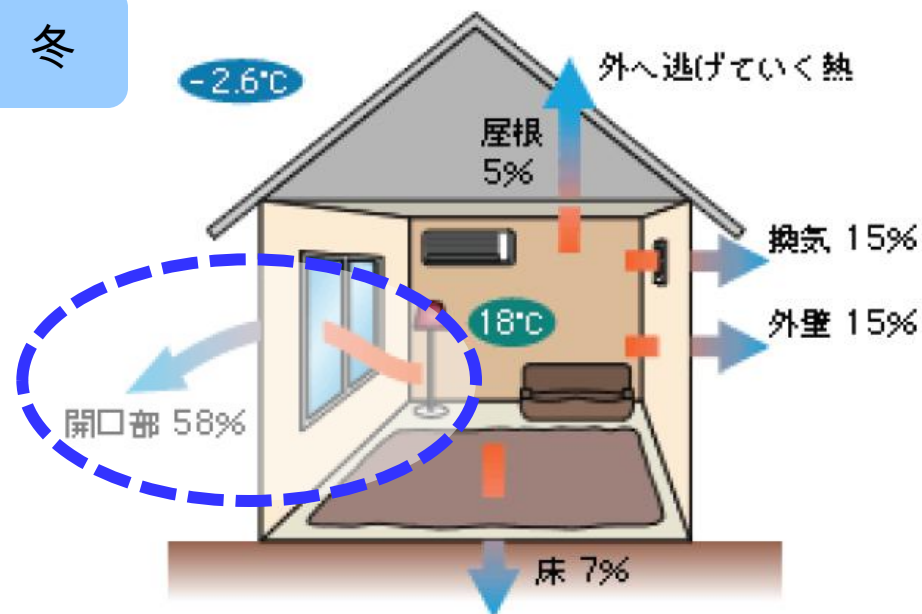
住宅においては、下図に示すように、夏の冷房時は熱の73%が開口部から入り、冬の暖房時は熱の58%が窓などの開口部から流出します。

そのため、省エネルギーフォームは開口部の断熱性能を向上させることが、まずは重要です。このような取組により、電気・ガスなどのエネルギー消費量の削減とそれに伴う冷暖房費の削減などの効果が期待できます。

夏



冬



こんな経験はありませんか？



オフィスなどで、窓際の方は直射日光でジリジリと暑く、冷房の温度を下げ、一方で中央の方は冷房が効きすぎて、あまりの寒さにカーディガンを羽織る。このように、室内での温度差が激しく、困ったことはないでしょうか。

窓際の直射日光が当たるペリメータゾーンでは、部屋中央部のインテリアゾーンに比べ、日射や外気などの外部の影響を受けやすくなります。

より快適なオフィス環境や、省エネを考えるなら、このペリメータゾーンの温度環境の改善が近道なのです。

ガラス用クリアコーティング剤をご提案

ガラス窓の開放感をそのままに、 室内をより快適でエコな環境に！



ガラス用クリアコーティング剤 GLC-1の特長

1

窓際の直射日光によるジリジリとする暑さをカットすることで、冷房効率がアップ。

2

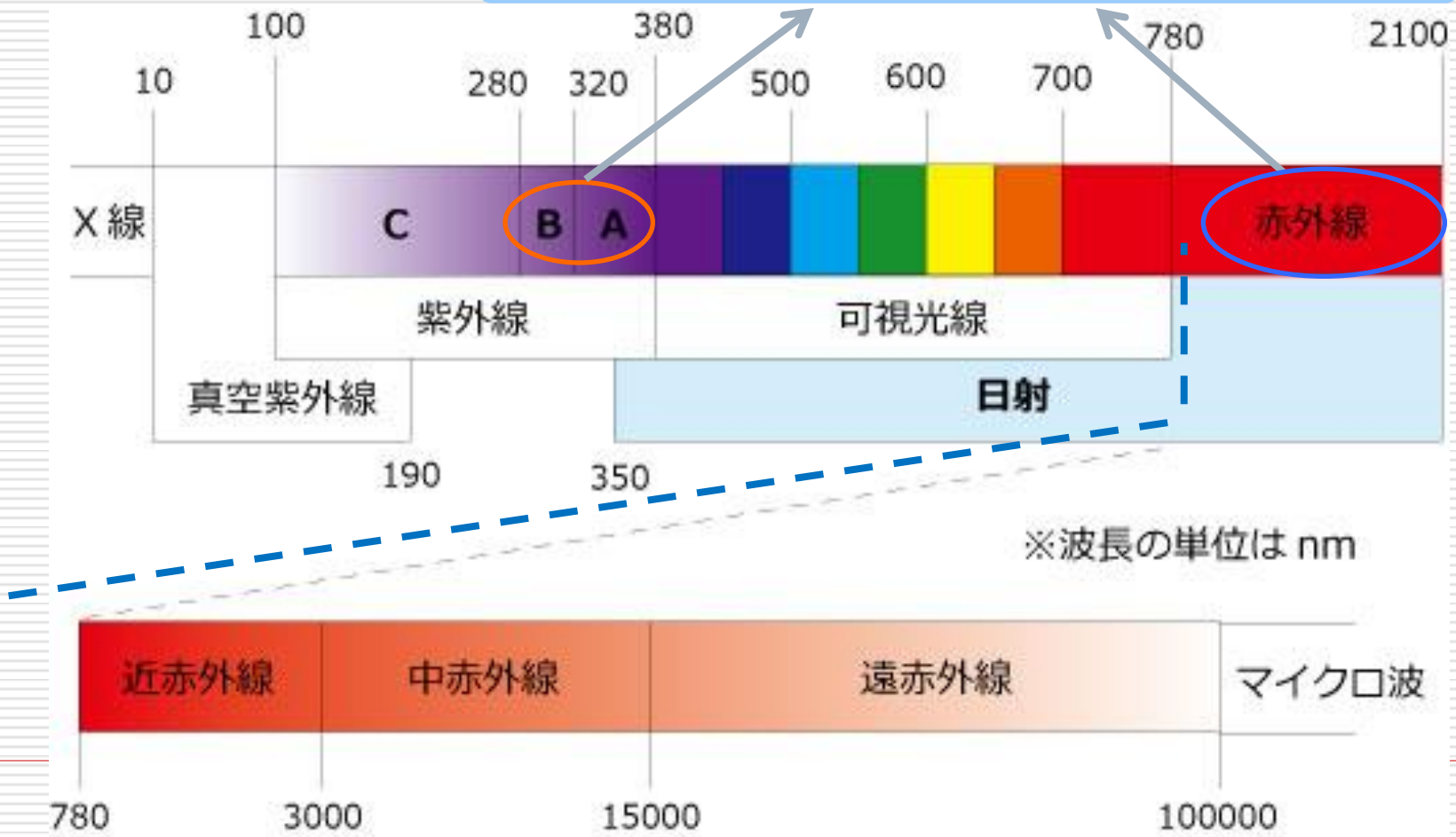
お肌の日焼けや室内の変退色の原因となる紫外線をカット。

3

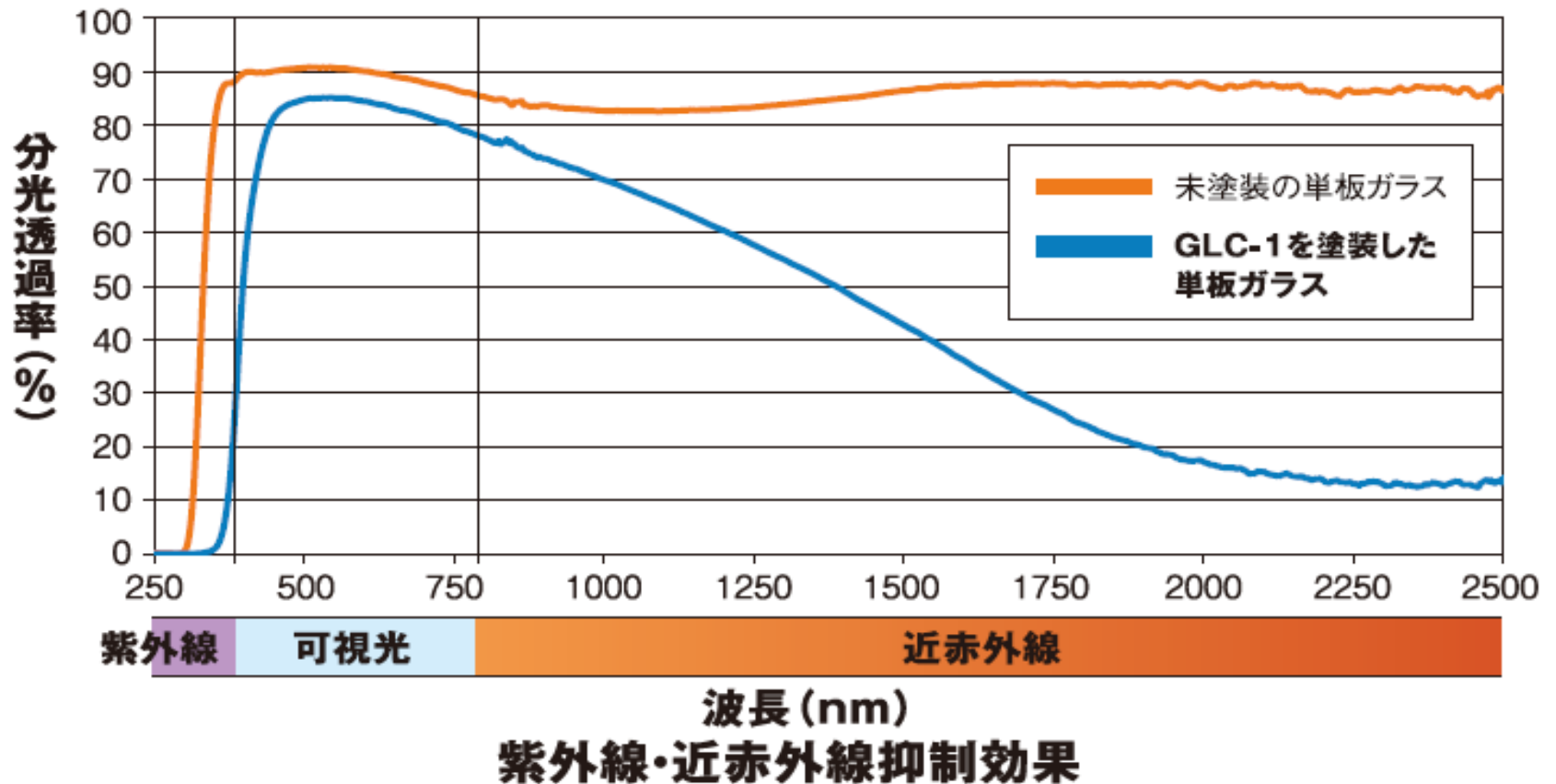
窓ガラスを断熱することで、暖房の熱流出を抑制。

太陽光線の種類・波長

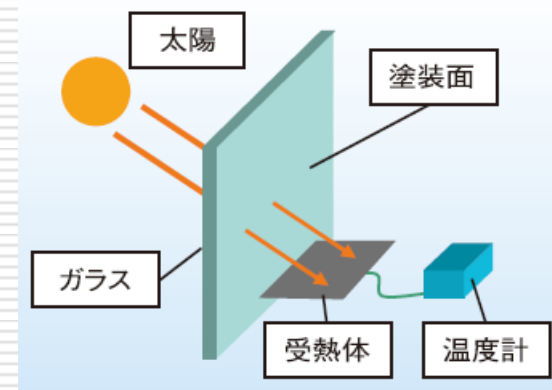
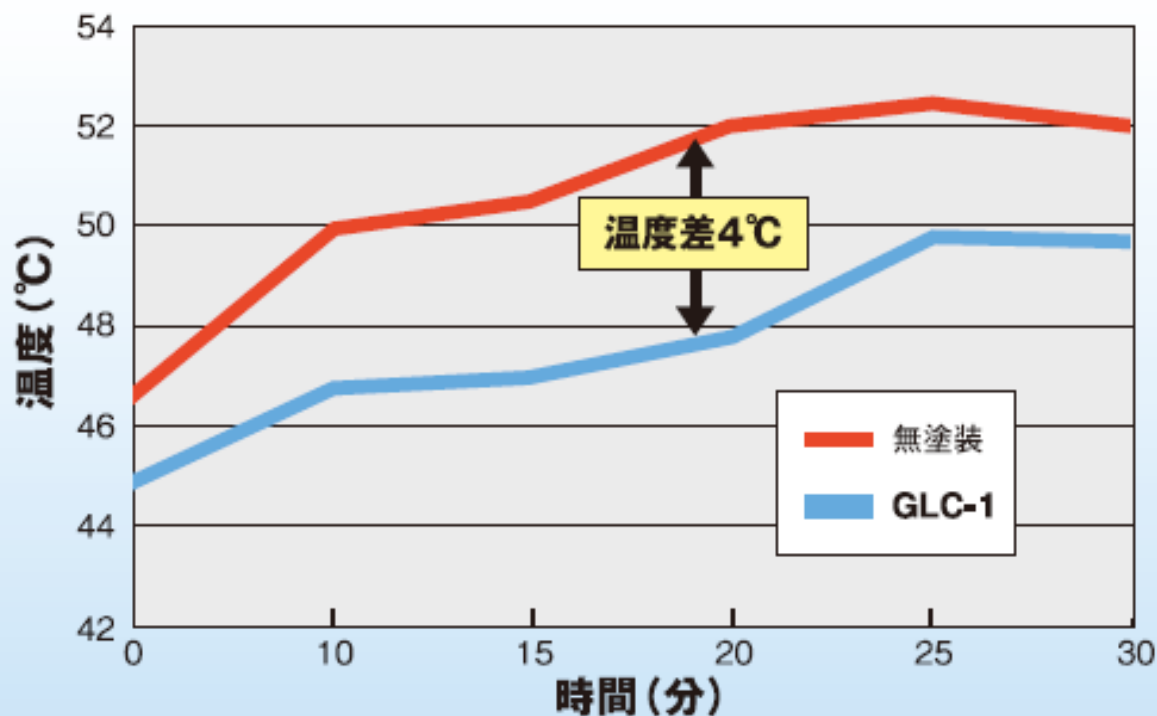
GLC-1はこの領域の紫外線・近赤外線をカット



塗膜特性：紫外線・近赤外線カット



窓際の直射日光によるジリジリとする暑さをカットすることで、冷房効率がアップ。



【測定条件】

場所	三重県名張市
天候	晴れ
方角	東
気温	27.9°C
平均温度差	-2.7°C
最高温度差	-4.2°C

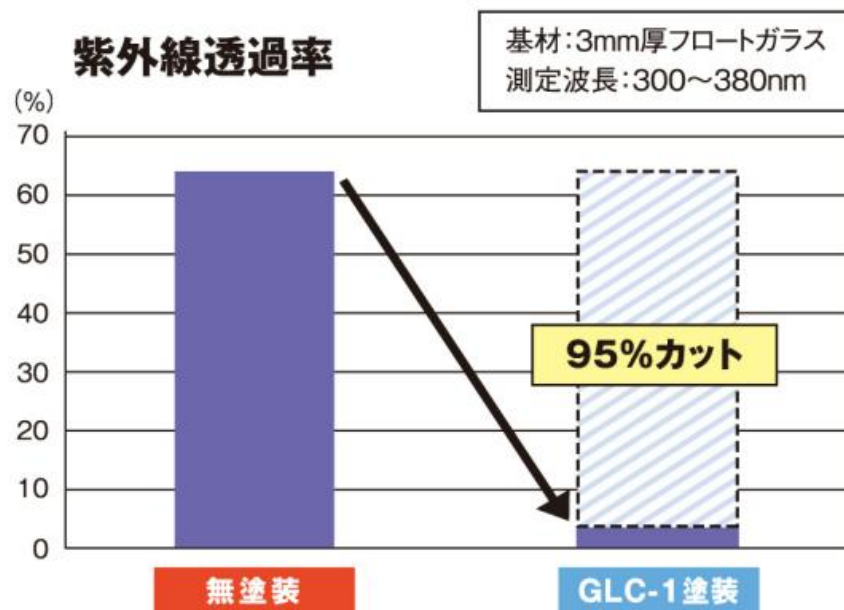
試験内容

無塗装のガラスとGLC-1を塗装したガラスについて測定を実施。(2011年7月)ガラス際に設置した受熱体の表面温度を測定。
 ※受熱体:アルミ板(100mm×100mm×1mm)に艶消し黒色塗料を塗装したもの

お肌の日焼けや室内の変退色の原因となる紫外線をカット。

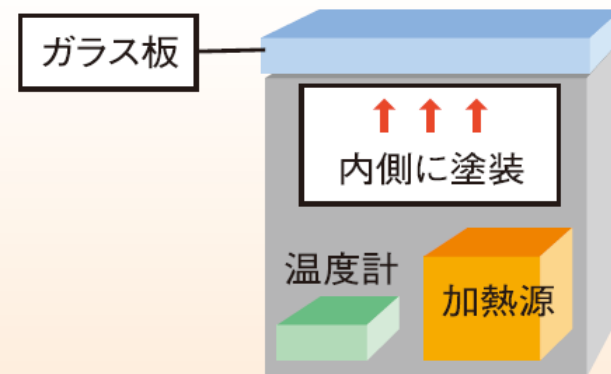
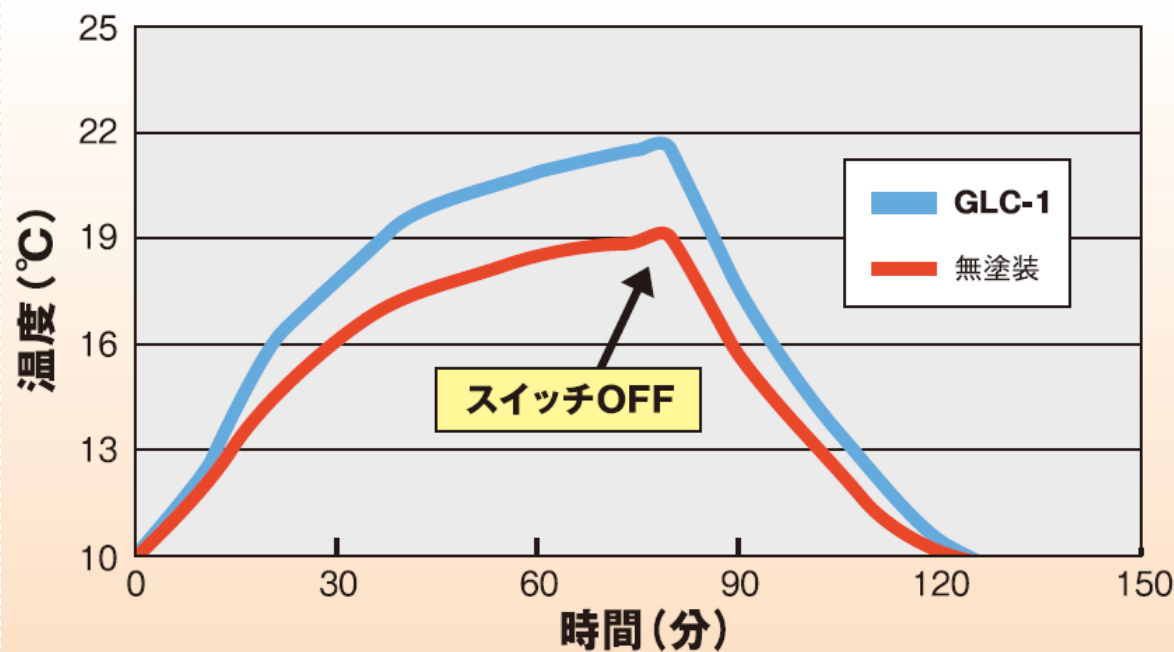


ぬいぐるみの前面にGLC-1を塗装したガラスと、無塗装のガラスを置き、紫外線を168時間照射した結果です。左側のぬいぐるみは紫外線の影響で色が褪せていますが、右側のぬいぐるみはほとんど色褪せが見られません。



紫外線を95%以上カットします。

窓ガラスを断熱することで、 暖房の熱流出を抑制。(冬季)



スイッチオンと同時にGLC-1の熱流失抑制効果で内部の温度差が開いていき、スイッチをオフにしてもしばらくその効果は保たれます。

試験内容

発泡スチロール製容器にガラス板を被せ内部に加熱源を置いた試験体を用いて、ガラス板の内側部分に塗装した試験体の内部空気温度変化を確認する。

安全性:ホルムアルデヒド放散量測定



ホルムアルデヒド放散量測定検査証明書

オキツモ株式会社 御中

平成22年12月13日
依頼№.106268

日本塗料検査協会
西支部
支部長 担当者

登録塗料の分類 : _____
商品名 : ガラス用遮熱クリア GLC

測定条件

項目	条件
希釈率	— で — %希釈(外割)
塗布回数	1 回塗り(刷毛)
合計塗布量	40 g/m ² (希釈前の塗料換算量)
塗布インターバル	— 時間
試験片	150 mm×150 mm× 2枚 (素材:アルミ板)
実塗装面積	450 cm ²
養生時間	7日間 (平成22年12月02日開始)
養生条件	温度: 23℃ 湿度: 50%
捕集時間	24時間

測定結果 測定日 平成22年12月10日

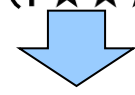
		デシケータ1	デシケータ2	平均
検量線の傾き(F)		7.3735		
吸光度	Ad	0.0036	0.0034	0.0035
	Ab	0.0014		
濃度G (mg/L)		0.064	0.058	0.06

測定方法
JIS K 5601-4-1:2003
塗膜からの放散成分分析
(ホルムアルデヒド)デシケータ法

測定結果
ホルムアルデヒド放散量 0.06mg/L

判定
日本塗料工業会制定の「ホルムアルデヒド自主管理要領」に、記載のホルムアルデヒド放散東急の分類基準にて判定。

0.12mg/L以下(デシケータ法)は、
規制対象外(F☆☆☆☆)に分類



F☆☆☆☆取得済み

溶剤系でありながら低臭(においが少ない)ので、室内でも安心して施工いただけます。

省エネガラスコートでオキツモが選ばれている理由

1 仕上がりがキレイでエコ



透明性が高く、継ぎ目がないので開放感をそのままに、太陽からの熱と紫外線を大幅にカット。

無機質系の硬質コーティング剤だから、傷つきにくく長持ち。



1缶(0.3kg)でおおよそ15m²施工が可能です。1m²当たり20mlを均一に施工してください。

可視光85%以上と透明性が高いため 景観をそこないません



施工後約1時間で指触乾燥し、透明で平滑な膜に仕上がります。

施工直後



青みを帯びぼやけて見えます。

1時間後



透明な膜になります。

省エネガラスコートでオキツモが選ばれている理由

2 ローラー施工でかんたんエコ



ローラーで**短時間・簡単施工**。
臭いも少なく、室内施工に最適。



1液性で**ポットライフを気にする必要がありません**。
必要量だけ使えてムダがなく、環境にも優しい。
より少ない費用で省エネが実現。

省エネガラスコートでオキツモが選ばれている理由

3 さっそく安心エコ



全国のおキツモ代理店で取り扱い。
1缶からお買い求めいただけます。



ホルムアルデヒド放散等級 F☆☆☆☆取得
室内でも安心してご使用いただけます。

施工仕様

項目	内容
液性	溶剤系、1液性
適用ガラス	フロートガラス(型板・熱線反射・網入ガラスは施工不可)
施工	ローラー施工(無泡ローラー使用、固定方式)
乾燥	常温乾燥(指触乾燥:1時間 完全硬化:7日間、20℃)
塗布量	約20ml/m ²
荷姿	0.3kg
保管	冷暗所保管(製造日より6ヶ月)
安全性	F☆☆☆☆取得

乾燥・硬化について

60分程度(20℃)で指触乾燥しますが、7日間程度はタオル等で強く擦ることを避けて下さい。

塗膜性能試験

項目	評価内容	結果
透明性	380～780nm可視光透過率	85%
遮熱性	780～2500nm赤外線カット率	50%
耐紫外線性	300～380nm紫外線カット率	95%
促進耐候性	SWOM2000h	付着性、光学特性異常なし
耐水性	水道水1000h浸漬(20℃)	付着性異常なし
耐ガラスクリーナー性	24h浸漬	付着性異常なし

試験体作製条件

試験基材：フロートガラス

乾燥：常温7日間

前処理：ガラス用油膜除去剤拭取り

膜厚：3 μm

塗装：ローラー施工(固定方式)

GLC-1 施工例

オフィス・店舗・公共施設など、様々な場所でご活用いただいています。



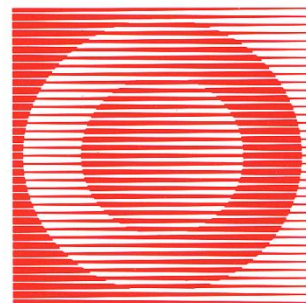
役所ホール



施工にあたっての注意点

詳しい施工方法については「施工マニュアル」をご用意しております。ご使用の際は必ず「施工マニュアル」をご覧ください。

ご清聴ありがとうございました。



okitsumo