

窓用日射遮蔽コーティング材

エコート プラス

E-COAT+

エコートプラスは省エネ時代に貢献する
エコなコーティングです。

窓で赤外線をカット

夏は涼しく

冬は暖かい

環境技術
実証事業
ETV 環境省

ヒートアイランド対策技術分野
実証番号 051-1214

第三者機関が実証した
性能を公開しています 実証年度 H 24
www.env.go.jp/policy/etv
本ロゴマークは一定の基準に適合していることを
認定したものではありません

ホルムアルデヒド
放散等級
F☆☆☆☆
室内使用無制限

Isamu



窓ガラスにコーティングするだけで室内を快適にする 地球環境にも優しいエコなコーティング材です。

「エコートプラス」は窓ガラスに塗布する透明な赤外線吸収塗料です。

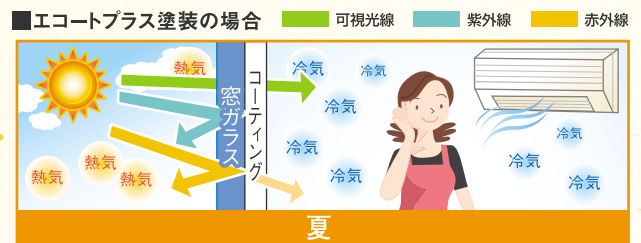
赤外線をカットすることで、夏場は室内温度を下げ、冬場は室内の熱を逃げにくくする効果があります。

エコートプラスは冷暖房効率を高めることで**省エネルギー対策に貢献できる省エネ型コーティング材**です。

特徴 1

夏場の室内温度上昇を抑制（遮熱効果）

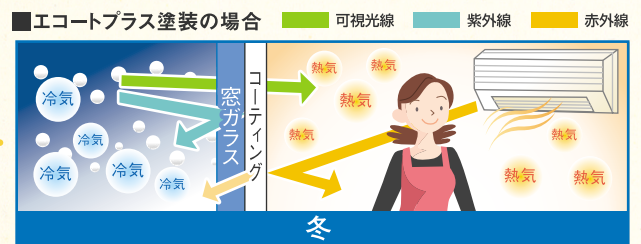
人が暑いと感じる赤外線をカットするため、室外から室内への熱の伝わりを抑制します。
そのため室内温度上昇を抑え、冷房効率アップに繋がります。



特徴 2

冬場での暖房熱の流出を防止（断熱効果）

室内暖房による赤外線を吸収することで室内の熱が室外に逃げるのを抑制するため、
暖房効率アップに繋がります。



特徴 3

優れた耐久性を発揮

「エコートプラス」は無機系バインダーを主成分としているため、太陽光やその他自然条件による塗膜の劣化がほとんどありません。また完全硬化後は鉛筆硬度で3H～4Hとなり日常生活において傷が付きにくく長期的な耐久性に優れています。

特徴 4

現場施工を想定した塗装作業性

エコートプラスは1液タイプの材料です。
現場での調合作業不要で、計量ミスによるトラブルがありません。また特別な機材が必要なく容易にローラーで施工できます。

特徴 5

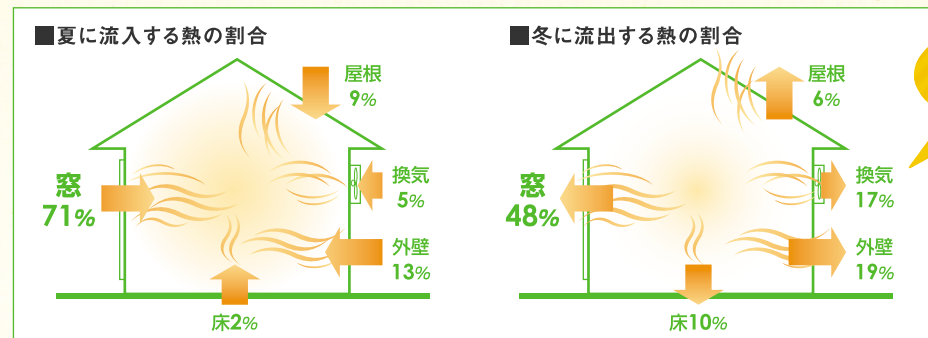
窓からの景色に 影響を与えない高い透明性

可視光透過率は約80%あり視界を妨げるわずらわしさがありません。建物内からの景観、外からの美観を損なうことはありません。





■なぜ窓ガラスに遮熱・断熱対策が必要なのか？

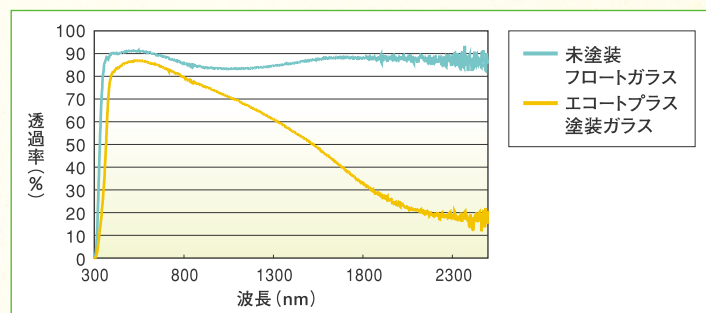


出展：社団法人 日本建材・住宅設備産業協会「21世紀の住宅には、開口部の断熱を…」

窓は熱の出入りが一番多い場所です。

熱の出入りが一番多い場所、それは窓です。つまり窓の断熱化により住まい全体が屋外の寒暖の影響を受けにくくなります。そのため冷暖房効率が向上し、大きな省エネ効果が期待されます。

■エコートプラスの分光透過率



エコートプラスを塗装したフロートガラスと未塗装のフロートガラスの分光透過率のデータを比較しました。塗装後は可視光は透過しますが、紫外線と赤外線は吸収しており、室外から室内への紫外線・赤外線の侵入を抑制します。

赤外線波長領域を大幅にカット!!

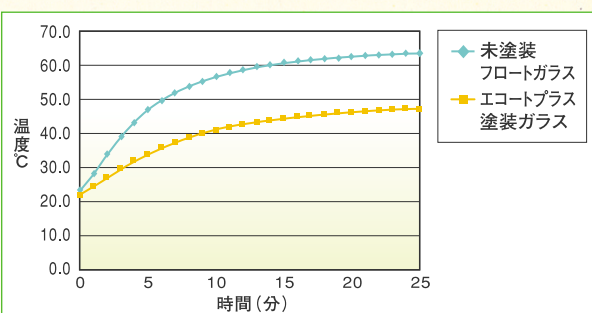
■遮熱試験結果

エコートプラスを塗装したフロートガラスと未塗装のフロートガラスの下に温度計を設置し、ランプ照射を行い温度を比較しました。その結果、エコートプラスは温度の上昇を緩和させることが分かりました。

【試験条件】

エコートプラスを塗装したフロートガラス(2mm厚)と未塗装フロートガラス(2mm厚)の下にそれぞれ温度計を設置し、ガラスの上部からレフランプ(40W)を照射して温度を測定。

未塗装のガラスと比較して
10℃以上の温度差が確認できました。



■エコートプラスの基本性能

項目	単位	エコートプラス	備考
日射透過率	%	60.9	日射の透過光の光束と入射光の光束の比。
日射反射率	%	6.7	日射の反射光の光束と入射光の光束の比。
紫外線吸収率	%	75.0	JIS R 3106に準拠して算出。
可視光透過率	%	76.9	可視光線(波長範囲:380nm~780nm)の透過光の光束と入射光の光束の比。値が大きいほど透明度が高くなります。
赤外線吸収率	%	55.0	JIS R 3106に準拠して算出。
遮蔽係数	—	0.82	日射調整を目的とするものの効果を評価する値。遮蔽係数の値が小さいほど、太陽熱を遮蔽する効果が高くなります。
熱貫流率	W/m ² ・k	5.9	室内外の温度差に起因する熱の逃げやすさを見る指標で、値が小さいほど断熱効果が高くなります。

※ 上記データは弊社試験によるものであり、性能を保証するものではありません。

※ 上記データは3mm厚フロートガラスに塗布して測定したものです。



エコートプラスの施工の流れ



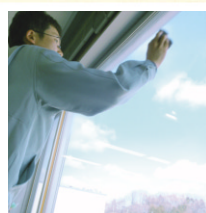
養生(1)



洗浄(1)



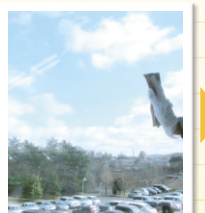
下地処理



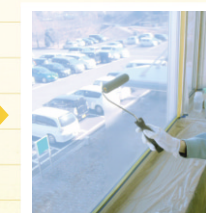
洗浄(2)



養生(2)



脱脂



塗装



塗装直後



仕上り

エコートプラス 注意事項

【施工後の注意事項】

- エコートプラスは施工後2時間(23℃)程度で表面は乾燥しますが、完全硬化まで約2週間かかります。

【日常生活における注意事項】

- エコートプラスの塗膜は、実用上問題のない強度を有していますが、石や砂、金属などで引っかくと塗膜に傷が付く可能性がありますのでご注意ください。
- エコートプラスの塗膜は、赤外線を吸収する性質があり、ガラス・塗膜が熱くなる場合があります。
- アルコールなどの有機溶剤の使用は避けてください。塗膜が剥がれる恐れがあります。

【施工面の清掃に関する注意事項】

- エコートプラス施工面の清掃については、清水を含ませた柔らかい布で軽く水拭きしてください。乾拭きは塗膜を傷める場合があります。
- 汚れがひどい場合には中性洗剤を使用してください。強酸性・強アルカリ性の洗剤の使用は避けてください。
- ブラシ・研磨剤などの使用は避けてください。

塗料取り扱いおよび貯蔵上の注意

- 火気やスパーク、高温物のあるところでは使用しないでください。
- 取り扱い作業所には、局部排気装置を設けてください。
- 塗装中、乾燥中とも換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにしてください。
- 取り扱い中は、できるだけ蒸気の吸収を避け、皮ふにふれないようにしてください。
必要に応じて、有機ガス用防塵マスクや送気マスクを着け、さらに、頭巾、保護めがね、長袖の作業衣、えり巻きタオル、保護手袋、前掛けなどを着用してください。
- 塗料の付着したウエスや塗料かす、スプレーダストなどは、必ず廃棄するまで水につけておいてください。
- 取り扱い後は、手洗いおよびうがいを充分にしてください。
- 容器からはこぼさないように取り扱ってください。
- 貯蔵の際は、必ずフタをして、低温の場所に保管してください。
- 子供の手の届かないところに保管してください。
10. 中身を使い切ってから廃棄してください。
11. 塗装以外の用途には使用しないでください。
12. 指定された以外の材料と混合しないでください。
13. 呼吸器や皮ふが敏感なアレルギー体質の方は、この塗料を使用する作業にたずさわらないでください。
※廃棄する場合は、産業廃棄物として処理してください。
※詳細な内容が必要な場合には、製品安全データシート(MSDS)を参照してください。

●お問い合わせ先 イサム塗料株式会社 滋賀工場

〒525-0072 滋賀県草津市笠山8-2-1

TEL.077-562-1360 FAX.077-562-1364

ISO 9001 JQA-QM4745
ISO 14001 JQA-EM0854

●このカタログは再生紙および大豆油インクを使用した、環境対応カタログです。 ●このカタログ内容に関するお問い合わせは最寄りの営業所又は代理店へご連絡ください。



イサム塗料株式会社

東京支店 〒335-0014 埼玉県戸田市喜沢南1-5-37 TEL:048(444)0136 FAX:048(444)0136
名古屋支店 〒452-0824 名古屋市西区こも原町82 TEL:052(502)0136 FAX:052(502)0174
大阪支店 〒532-0035 大阪市淀川区三津屋南3-9-8 TEL:06(6308)1363 FAX:06(6308)1348
福岡支店 〒811-2304 福岡県粕屋郡粕屋町仲原2777-1 TEL:092(611)1360 FAX:092(623)8430
仙台出張所 〒983-0034 仙台市宮城野区扇町4-2-21 TEL:022(206)6136 FAX:022(208)5136
滋賀工場 〒525-0072 滋賀県草津市笠山8-2-1 TEL:077(562)1360 FAX:077(562)1364
札幌 TEL:011(823)1360 広島 TEL:082(291)1234

<http://www.isamu.co.jp>

イサム塗料

検索

カタログ No.CA031-13-06

05-075