

リフレッシュインで、日射をリフレクト

～快適な夏・冬を過ごすために～

住友理工株式会社（本社：名古屋市中村区、代表取締役 社長：松井徹）では、窓用透明遮熱・断熱フィルム「リフレッシュイン」を製造・販売しております。今夏のような酷暑時期には、特に役立つ製品であると考え、改めて紹介いたします。

◆暑い夏の、リコウな省エネ

7月中旬より、冷房を使用せずにはいられないほど暑い日が続きますが、皆さまどのようにお過ごしでしょうか。

いくら冷房の設定温度を下げても、外の気温が高いと窓や天井などから熱が伝わり、室温がなかなか快適な温度になりません。また、省エネの考え方から、設定温度を下げられない企業の方も多いと思います。

このような時期に頻りに話題になる言葉に「遮熱」があります。逆に冬場には「断熱」という言葉が良く聞かれます。

窓用フィルムにおける遮熱とは、窓からの熱流入を抑えるため、夏場の暑さの元である太陽からの熱(主に近赤外線)を遮断すること。一方、断熱とは窓からの熱流出を抑えるため、室内の暖気(主に遠赤外線)を窓から外に逃がさないことを意味します。



遮熱・断熱フィルム リフレッシュイン

実は、ガラスの高い透明性を維持しながら、「遮熱」「断熱」の機能を兼ね備えた実用に耐える窓用フィルムを初めて開発した^{※1}のが当社で、その製品名を、リフレシャイン (Refleshine) といいます。

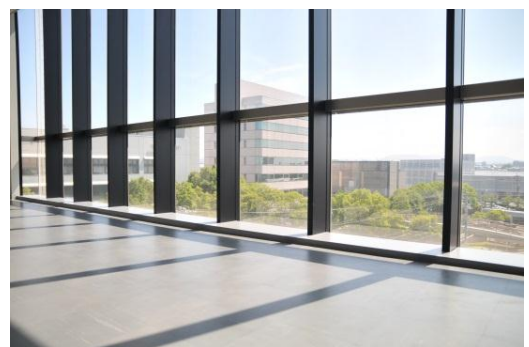
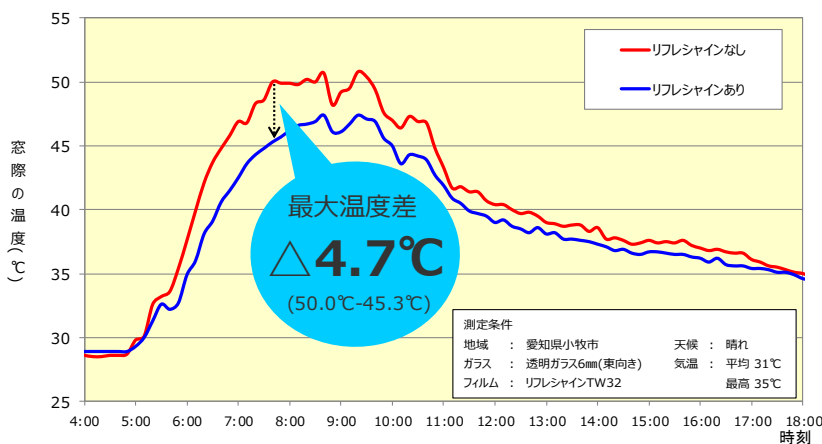
◆遮熱・断熱フィルム リフレシャイン

リフレシャインは、特殊な透明ナノハイブリッド多層膜により、室内の明るさを保ったまま、太陽からの熱を反射（遮熱）し、室内の温度上昇を抑えるフィルムとして、2010年8月より販売を開始しました。その後、2012年10月には一年を通して室内住環境改善・節電効果が期待できるエコ商材として、遮熱機能に加え、断熱機能も兼ね備えたリフレシャイン TW32 をラインアップ。2017年に最新製品のリフレシャイン TW36 を開発しています。



◆実験結果

当社敷地内において、リフレシャイン TW32 を貼った窓と貼っていない窓で、窓際の温度を比べてみると、最大で 4.7℃の差が出ました。



夏場は暑さの要因となる太陽からの熱(近赤外線)を 80%以上カット^{※2} (TW32)するため、室内への熱流入を抑制し、室内の昇温抑制につながります。

冬場は、室内の暖気（遠赤外線）を65%以上反射^{※3}（TW32）するため、室外への熱流出を抑制します。

リフレシャインは、年間を通じて室内温度を快適に保ち、エアコンなどの使用電力低減に効果があり、CO₂削減につながります。

◆さらに3つの性能

リフレシャインには、遮熱・断熱以外にも優れた性能があります。

1 つは、ガラスの飛散防止。万が一の災害の時にも、フィルムが貼ってあることでガラスの飛散を防止し、2次災害を抑制します。



2 つ目は、紫外線カット。窓の近くに書類や貴重品を置いておくと、紫外線で劣化が進んでしまいます。その紫外線を99%^{※3}以上カットする機能があるため、日焼けや変色などの防止につながります。



3 つ目は、透明性。シリーズによって違いはありますが、上記効果を維持しながらも、透明性を保つことで、窓に貼った際の視野を邪魔しません。

これらの性能が評価され、現在は、ショッピングモールや鉄道車両など窓の面積が大きく、日射にお悩みの場所でリフレシャインは活躍しています。

窓が多い建物で、夏の日射にお困りの企業の皆さま。「リフレシャイン」をご検討・ご活用いただければ幸いです。

▶販売に関するお問い合わせ先

国内販売代理店：住理工商事株式会社 052-951-5896（平日 9:00~17:30）

▶技術・品質に関するお問い合わせ先

住友理工株式会社：リフレシャイン事業室 0568-77-4982（平日 9:00~17:00）

※1 当社調べ

※2 近赤外線(1500~2200nm)の波長における透過率の平均値を100%から引いた数値

※3 JIS A5759 準拠し、3mm透明フロートガラスに貼付した場合

以上

----- 住友理工について -----
住友理工は1929年に創業し、名古屋市中村区に本社を置くモノづくり企業です。2014年に東海ゴム工業から社名を変更しました。自動車（モビリティ）分野では、振動を制御する世界トップシェアの防振ゴムのほか、ゴム・樹脂ホースや、ウレタン製の製造音品・内装品を製造。自動車部品の開発で培った技術を生かし、インフラ・住環境、エレクトロニクス、ヘルスケアの各分野でも事業を展開しています。23ヶ国106拠点に広がるグローバルネットワークを活用して、世界中の人々の安全・快適・環境に貢献する“Global Excellent Manufacturing Company”を目指しています。

リリースに関するお問い合わせ先
住友理工株式会社

広報IR部 / 〒450-6316 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JPタワー名古屋
tel 052-571-0259 e-mail kouhou@jp.sumitomoriko.com <http://www.sumitomoriko.co.jp/>