建物用遮熱・断熱フィルム

Refleshine®

リフレシャイン

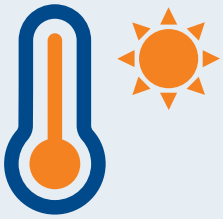


住友理工

夏も冬も何年も変わらない快適空間

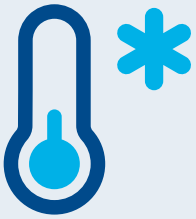
住友理工の高分子材料技術で

リフレシャインの特徴



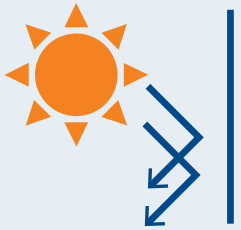
暑さ対策

日射熱(近赤外線)をカットするので、室内に熱が入りにくくなります。



寒さ対策

室内の暖房熱(遠赤外線)が外に逃げにくくなります。



紫外線対策

紫外線を99%以上カットするので日焼けや変色防止に繋がります。



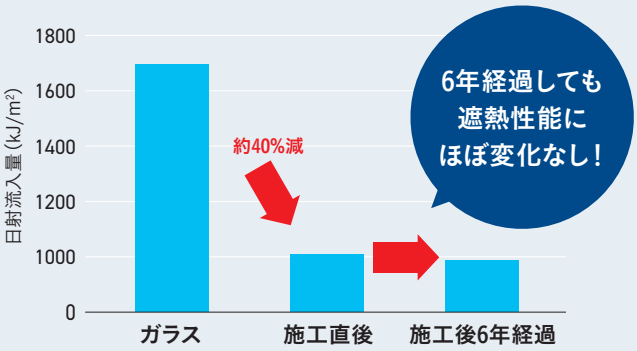
安全対策

ガラス破損時のガラス片の飛散を抑え二次被害を防ぎます。

耐久性

実際に施工したTW32で施工後６年経過しても遮熱性の維持を確認。

※施工直後のフィルムと6年経過したフィルムの日射遮蔽性能を日射計で測定し評価
※自社調査結果によるもの



NEW

業界トップクラスの遮熱・断熱性能 ※自社調べ

SEF25

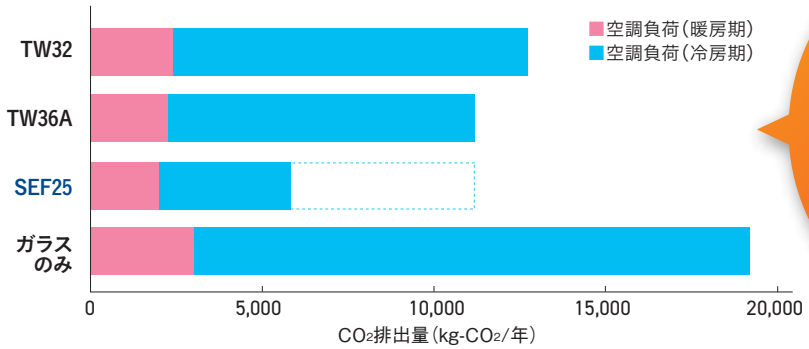
製品幅：1270mm/1524mm
不燃認定番号：NM-5992

JIS低放射区分A適合品

遮熱性　断熱性　紫外線カット　飛散防止　眩しさ対策



省エネ効果



CO_2排出量を低減
年間CO_2排出量は
TW36Aの
半分以下!!

［シミュレーション条件 地域：東京都、ガラス面積：東/西/南/北 各100㎡、ガラス種類：3mmフロートガラス（+フィルム）、冷房設定 稼働月：4～10月、設定温度：25℃、稼働日数：20日、稼働時間：10H、暖房設定 稼働月：11月～3月、設定温度：20℃、稼働日数：20日、稼働時間：10H、冷房期・暖房期ともに空調効率2.5で算出］ ※CO_2排出係数（kg-CO_2/kWh）＝0.421
※自社調査結果によるもの

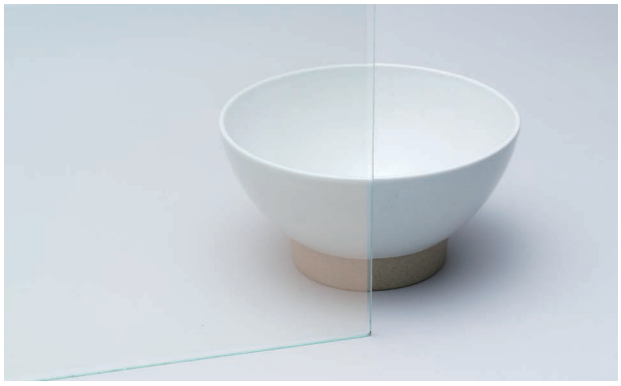
透明遮熱・断熱フィルム

TW32

製品幅：1270mm/1524mm
不燃認定番号：NM-3601

高透明タイプ

透明性　遮熱性　断熱性　紫外線カット　飛散防止

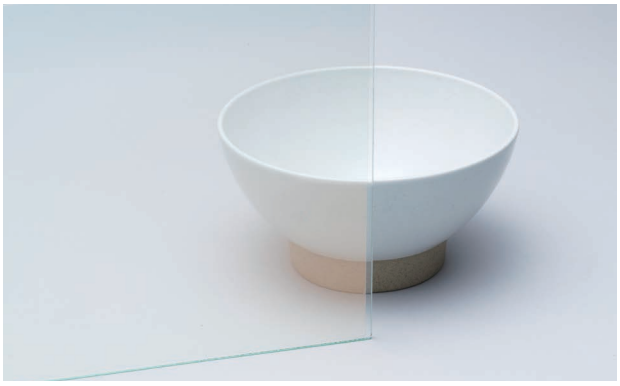


TW36A

製品幅：1270mm/1524mm
不燃認定番号：NM-3601

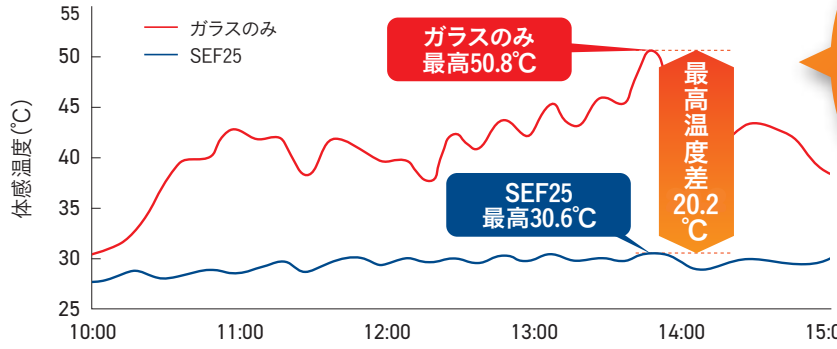
高遮熱タイプ

透明性　遮熱性　断熱性　紫外線カット　飛散防止



遮熱性能効果

高い遮熱性で室内への熱流入を抑制、体感温度上昇を抑えます。



体感温度*1が
ほとんど上がらない!
最高温度差20.2℃!
高い遮熱効果!!

*1 体感温度＝(温度+平均輻射温度)÷2
※平均輻射温度＝人体が周囲から受ける熱放射量を平均化し温度表示した数値

[測定条件 測定日:2024年8月12日、地域:愛知県、外気温:最高37.3℃(14時)、ガラス種類:3mmフロートガラス、エアコン設定温度:28℃、方角:南、窓ガラス近傍の体感温度*1を測定]
※自社調査結果によるもの

断熱性能効果

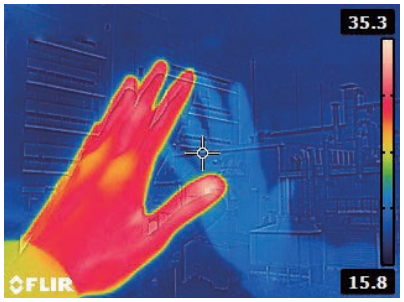
断熱効果で遠赤外線を反射させることにより、冬場の室内の暖房熱を逃がしません!

表面で
手の平からの熱を
反射しています

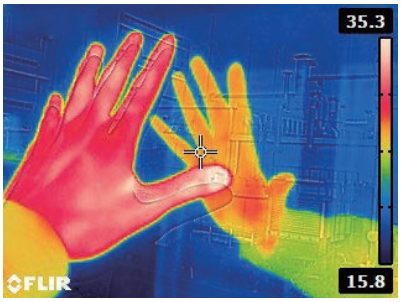
[ガラスのみ]



[ガラスのみ(サーモグラフィ)]



[SEF25(サーモグラフィ)]



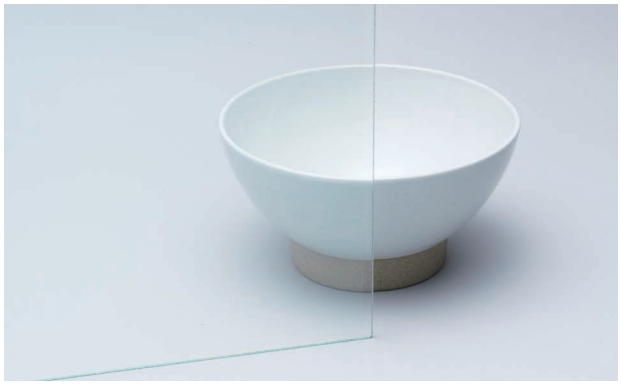
透明遮熱フィルム

※赤外線吸収タイプです 断熱性能は含まれません

NEW 3886R 製品幅:1524mm

超高透明・低反射タイプ

透明性 遮熱性 紫外線カット 飛散防止



NEW 13863R 製品幅:1524mm

セキュリティ・低反射タイプ

透明性 遮熱性 紫外線カット 飛散防止

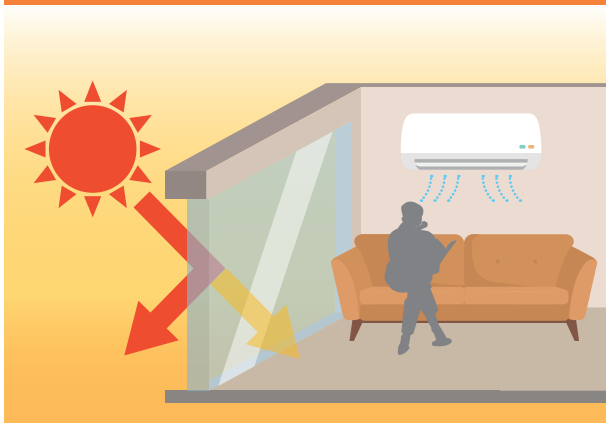


人にやさしい窓際環境をつくります

遮熱・断熱フィルムの機能

夏は外からの熱を遮断（遮熱）し、冬は部屋の暖気を逃さない（断熱）機能のため1年中快適に過ごせます。

夏（遮熱）



太陽光の日射熱の流入を約76%カットします。

冬（断熱）



暖房熱の流出を約32%抑制します。

※SEF25貼付の場合、3㎜フロートガラスとの比較

光学特性値※1

品番	製品厚み（μm）	遮熱性			採光性	意匠性	断熱性	耐熱割れ性	UVカット性能
		日射透過率（%）	日射熱取得率	遮蔽係数※2	可視光線透過率（%）	可視光線反射率（%）	熱貫流率※3（w/㎡・K）	日射吸収率（%）	紫外線透過率（%）
SEF25	85	15	0.21	0.24	25	59	4.1	26	1未満
TW32	92	54	0.59	0.66	73	15	4.5	21	1未満
TW36A	92	45	0.52	0.59	66	19	4.5	26	1未満
3886R	49	63	0.72	0.81	87	9	5.5	29	1未満
13863R	168	45	0.63	0.69	67	8	5.9	45	1未満

※パンフレットに記載している値は当社による実験値であり、保証値ではありません。データ並びに推奨は、全て当社の信頼する実験に基づいていますが、その正当性もしくは完全性について保証するものではありません。※1：JIS A5759に準拠し3mmフロートガラスに貼付した場合の数値 ※2：3mm厚ガラスを1.00とした場合の室内に入り込む日射量（透過分と吸収・再放射分の和）の割合 ※3：熱の移動を表す数値。室内外の温度差が1℃の時、面積が1㎡あたりに移動する熱量

用途例

様々な用途で活躍することができます。









注意事項

■ 施工について

本製品は建物の室内面かつ、垂直面ガラス専用品です。
また、凹凸のある面やガラス以外の素材（アクリル樹脂など）への施工はお控え願います。

■ 熱割れについて

フィルムを貼った窓ガラスが日光の直射を受けると、ガラスの温度が上昇し熱割れを起こす可能性があります。
ご要望により熱割れ計算を行いますので、事前にお問い合わせ願います。
ただし熱割れ計算結果は目安であり、熱割れしない事を保証するものではありませんので、あらかじめご了承下さい。

■ SEF25、TW32、TW36Aの電波遮蔽性について

金属膜を使用している為、電波遮蔽性を有しています。
建物全面に施工した場合は通信に影響を与える可能性があります。

■ 虹彩現象について

リフレシャインは、基材・粘着剤・耐摩耗性ハードコート層などの薄膜が積層されているために光の干渉が起こることがございますので、あらかじめご了承下さい。

■ 施工後の外観について

本製品は、窓に施工水を用いて施工します。
気温が低い冬場などはフィルム・ガラス間の水が完全に抜けるまでに時間がかかることがありますので、あらかじめご了承下さい。

■ フィルムメンテナンスについて

フィルム表面が汚れた場合は、水または中性洗剤を少量（約0.1wt%程度）混ぜた水を含ませた柔らかい布で拭取って下さい。
フィルムのつなぎ目がある場合は、フィルムのつなぎ目に沿って拭取って下さい。
乾拭きやブラシによる清掃、研磨剤の使用はお控え下さい。
有機溶剤や強酸・強アルカリ、薬品などのご使用はお控え下さい。

■ その他

性能の低下や熱割れの危険がありますのでフィルムの重ね貼りやシールの重ね貼りはお控え下さい。

■ 保証期間

保証期間は施工後3年間です。
ただし、外部から加わった力による不具合(傷や破れ)、天災や事故による不具合については保証対象外となりますのであらかじめご了承下さい。

※製品の仕様は予告なく変更する場合があります。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに従う危険と責任の全てを負うものとします。

お問い合わせ先

住友理工株式会社

化工品営業部　名古屋営業課

〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内三丁目17番13号 いちご丸の内ビル6階

☎ 052-951-5895

✉ refle-shine.q@jp.sumitomoriko.com

公式HP

リフレシャイン HP

R05-08-25-001

※リフレシャイン、Refle−shine、Refleshineロゴは、住友理工株式会社の商標または登録商標です。