

夏は遮熱/冬は断熱 熱貫流率世界最高レベルの [LEP35]

CPフィルム社(USA)製 超高断熱 LowE フィルム LEP35

世界最高レベルの熱貫流率 3.6 を実現

熱線を熱源に返す 原理

夏は遮熱、冬は断熱に効果最大

可視光線透過率=36.2% 遮へい係数=0.33



原理: ガラスフィルムの特殊な製法(特許申請中)により、フィルムに当たる"放射熱"を、その熱源に返します。

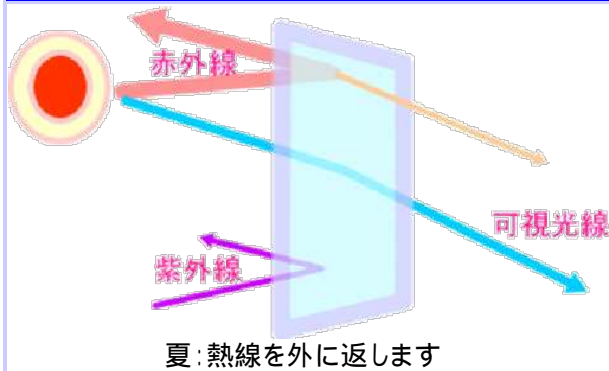
夏は、日射熱の大半を、太陽光側に返し、

冬は、暖房熱(赤外線が多い)を、室内側に返します。

夏場の遮熱性能は、遮蔽係数で比較します: 遮蔽係数0.33は、非常に高い熱線遮断性能を表しています。

冬場の断熱性能は、熱貫流率で比較します: 熱貫流率3.6は、業界最高クラスです。

可視光線透過率は36.2%ですが、遮熱性能及び断熱性能は他に類を見ない抜群のフィルムです。



ウィンドウフィルム分野で世界市場を席巻するCPフィルム社製
(CPフィルム社は、ソーラーシアグループの一員です)
CP社が威信をかけて開発したLowEフィルム
熱貫流率の低さは、フィルム業界最高クラス
右記: 透明断熱で弊社1番人気のSL7480との比較
(注: 可視光線透過率が大きく異なります)

CP社 LEP35	ネックスフィルム社 SL7480
PET基材の厚さ 46ミクロン	PET基材の厚さ 50ミクロン
粘着剤: 初期粘着弱 施工後粘着強	粘着剤: 感圧接着材 初期粘着強

LEP35 特性表 (建材試験センター試験結果)

シェード色	ブロンズ系 微光沢反射	特徴・他社製品との比較
可視光線透過率%	36.2	適度な透明度で、遮熱/断熱の効率最大化を図っています。
可視光線反射率%	48	日中、内から外は良く見え、外から内は殆ど見えません。
日射透過率%	23.1	夜は内に照明があると外から見えてしまいます。
日射反射率%	47.8	日射吸収率を低く抑え、熱割れの危険を極小にしています。
日射吸収率%	29.1	赤外線を大幅にカットする割りに、ガラスがあまり熱くなりません。
紫外線遮断率%	99	UVはほぼ完璧に遮断、これは他社品も同じです。
遮蔽係数	0.33	遮へい係数 0.33 は、非常に高い遮熱性能を表しています。 透明度が高いフィルムでは、理論的に不可能な値なのです。
熱貫流率 W/m ² K	3.6	熱貫流率 3.6 は、世界最高レベルです(私どもの知る限り)。
ハードコート	有り	ハードコート付きです、他社品にはハードコート無しがあります。
施工作業性	初期粘着弱 施工後強粘着	施工作業性は良好、養生期間中の凍結は避ける必要があります。 他社品には施工が難しいものもあります。
ロールサイズ	1524mm幅 x 30.46M長さ	

参考資料: 遮へい係数とは?

日射熱を遮る効果を見る指標です。

フィルムを貼っていない3mm厚透明ガラスを透過する日射熱量を1.0とし、フィルムを貼った場合の日射熱量の割合、値が低いほど熱線遮断効果が高く、冷房負荷低減の効果があります。特に夏季における、遮熱効果(省エネ効果)を検討する際に便利な指標です。遮蔽係数が低いほど遮熱効果が高いフィルムとなります。

参考資料: 熱貫流率とは?

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す。

温度差が1 ある時、面積1m²あたり1時間に抜けていく熱量を表しています。値が低いほど断熱効果が高く、暖房熱がガラスを通して屋外へ逃げるのを防ぐ効果があります。今まで、熱貫流率が低いガラスフィルムは極小でした。新しいコンセプトにより開発されたCP社のLEP35(特許申請中)は、画期的なLowEガラスフィルムです。

LEP35の特性値は、建材試験センター試験結果を掲載していますが、保証値ではありません。

製品の仕様等は、予告なく変更する場合があります。