

世界初、塗る・遮熱ガラスコート剤  
ECOビジネス倶楽部・省エネガラスコート

## 窓ガラス遮熱製品比較表

STOP THE  10,000円!!



ECOビジネス倶楽部



## 市場にある窓ガラス遮熱製品

# 大きく分けて3つのグループに分かれます

### 窓ガラス製品

- ペアガラス
- 熱線反射ガラス
- 熱線吸収ガラス
- 熱線吸収ペアガラス
- Low-Eペアガラス

### フィルム製品

- 反射フィルム
- 透明遮熱フィルム
- 色付きフィルム
- 防犯フィルム

### 遮熱ガラスコーティング製品



**ECOビジネス倶楽部**

**省エネ ガラスコート**

VS

フォーユー

「アットシールドクリア」

インターセプト

「エコシールド」

スリーアロー

「アレイガ」

フミン

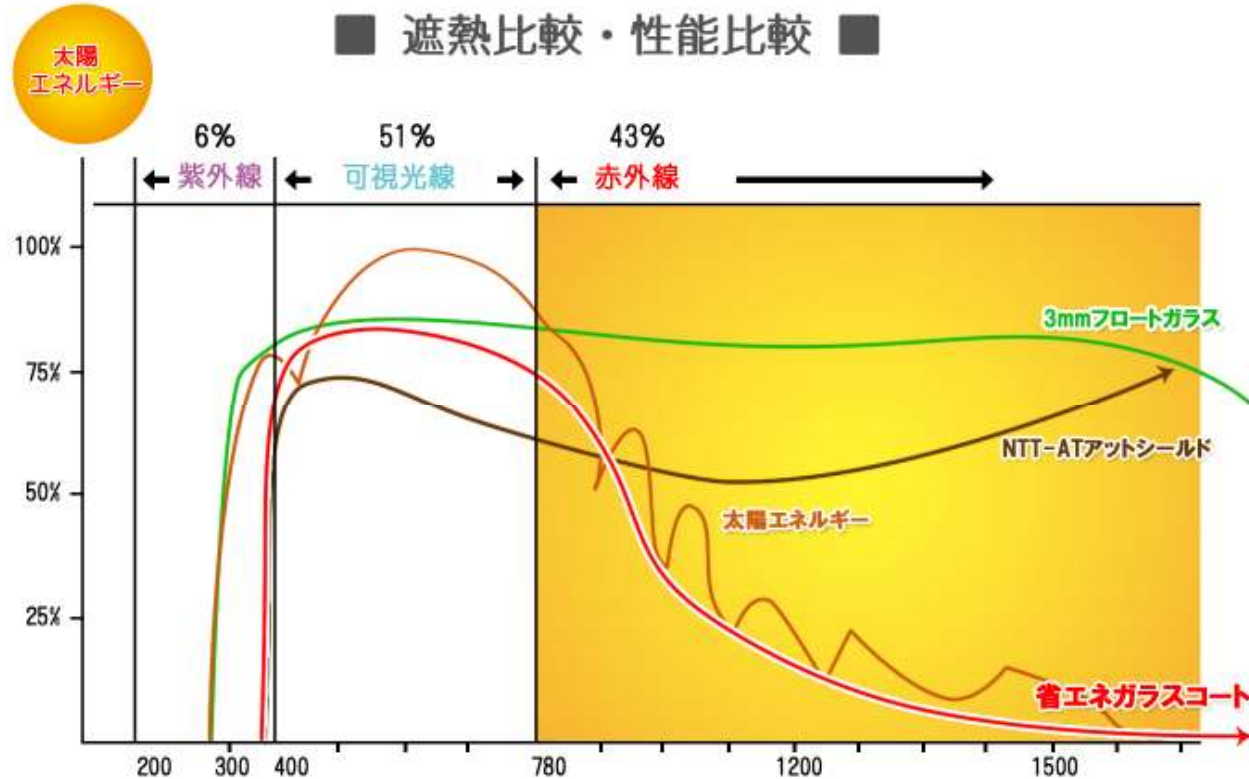
「光熱フィルター」

サンシャイン

「Sキューブシート」



## 遮熱比較・性能比較



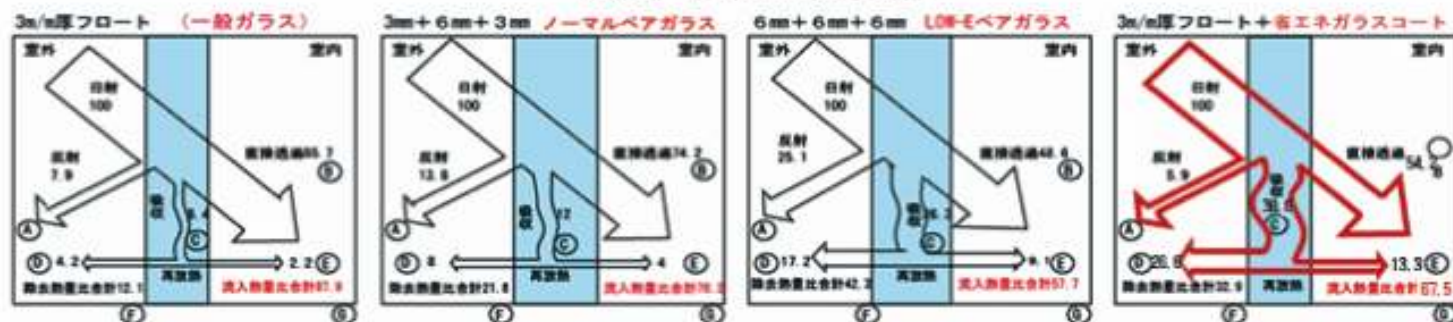
### 省エネガラスコートとの性能比較

- ①省エネガラスコートは、3mmフロートガラスと殆ど変わらぬ透過率で、冬場の可視光エネルギーをさえぎりません。色付きフィルム、色付き熱線吸収ガラスは、可視光透過率が低く、冬、可視光熱を遮断します。夏向けの商品に適しています。
- ②省エネガラスコートは、赤外線を吸収する為室内暖房から発する赤外線をATOの特殊金属膜が吸収し、外側への放熱を防ぐ為、窓際の冷副射（冷え冷え）が大幅に解消されます。赤外線吸収再放射タイプの遮熱機能です。
- ③単板ガラスに比べて赤外線部の熱吸収が大きい分だけ、暖房効率が高くなります。暖房器具は赤外線が殆どです。
- ④Low-Eガラス（遮熱ペアガラス）に比べると可視光域、赤外線域で省エネガラスコートは遮熱では少し負けますが、Low-Eガラスは、高額で新築向きです。既存の単板ガラスやノーマルペアガラスには、後施工で簡単に、安いコストで遮熱化できる省エネガラスコートが最高です。
- ⑤現在、普及してるノーマルペアガラスだけは、なかなか冷え冷えは防げません。単板ガラスに省エネガラスコートをコートするとノーマルペアよりも遮熱効果が高くなります。さらに、ノーマルペアの室内側にコートするとさらに遮熱効果が上がります。



# 断熱・遮熱性能比較

## 断熱・遮熱性能比較



ノーマルガラスを100%とした場合

1. ノーマルガラスは、太陽熱の日射100%を7.9%反射、吸収6.4%、そのうち4.2%を再放射するため室内へは、87.9%の太陽熱が入ります。つまり太陽熱12.1%のカットとなります。

ノーマルガラスに対して12%の遮熱性能

2. ノーマルガラスは、1のガラス2枚分の日射を13.9%反射し、吸収12%のうち6%を再放射するため室内へは78.2%の太陽熱が入ります。つまり21.8%のカットとなります。

ノーマルガラスに対して35%の遮熱性能

3. Low-Eペアガラスは、太陽熱の日射100%を25.1%反射し、さらに吸収も26.3%と多くそのうち17.2%を再放射するため、トータルで57.7%しか太陽熱を室内に入れません。つまり42.3%のカットとなります。

ノーマルガラスに対して24%の遮熱性能

4. 省エネガラスコートは、太陽熱の日射の反射をノーマルガラスとほとんど同じ5.9%とし吸収を38.8%と一番多く、トータルとして67.5%の太陽熱しか室内に入れません。つまり32.5%のカットとなります。

## 性能及び価格比較

	ノーマルガラス	ノーマルペアガラス	Low-Eペアガラス	省エネガラスコート
1. 可視光透過率	90%	77.8%	75.4%	70%~80%
2. 遮蔽係数	1.00	0.80	0.65	0.72~0.79
3. 熱吸収率	6.4	12	26.3	40~50
4. 熱貫流率	5.1	2.9	2.5	4.6
5. 紫外線カット率	34%	58.6%	74.8%	99%
6. 1㎡施工価格	5,000円	10,000円	35,000円	6,000円



## 窓ガラス性能比較

### ■ 窓ガラス性能比較 ■

**STOP**  
1㎡ 10000円以上

	ノーマル ガラス	Low-E ペアガラス	透明遮熱 フィルム	透明遮熱 他社 ガラスコート	透明遮熱 省エネ ガラスコート
1㎡材工費	6,000円	35,000円	12,000円	12,000円	6,000円
200㎡材工費	120万円	700万円	240万円	240万円	120万円
省エネ回収	0	15年	15年	10年以上	5~6年
耐久年数	30年以上	20年以上	5~7年	10年~	10年~20年
省エネ率	0	30~40%	~15%	~10%	~15%
SC	1(3mm)	0.45~0.55	0.72~0.80	0.72~0.80	0.72~0.80
保証期間	30年以上	20年以上	5年	なし	10年
UVカット率	30%	50%~	99%以上	99%以上	99%以上

透明遮熱コートの遮熱性能(光学特性)については建材試験センター又は、JISに基づく日本のガラスメーカー(旭硝子、日本板硝子、セントラル硝子)での試験データの確認が前提条件となります。



## 当社「省エネガラスコート」の特徴

### 省エネガラスコート剤データ

製品	可視光透過率	UVカット率	SC
一般販売3mmノーマルフロートガラス	90%	34%	1
省エネガラスコート3mmフロートガラス塗布	69.3%~80%	99%	0.72 ~0.80

### 当社遮熱ガラスコート「省エネガラスコート」の特徴

- ① 1㎡単価6,000円の低価格で施工。1㎡材料原価が1,000円前後と安い。  
省エネサポーター加盟で1㎡5,000円業界最安値。
- ② UVカット率99%
- ③ ローラー スポンジ工法で透明性が高く塗りムラがおきにくい。1人1日15㎡施工。
- ④ 夏の遮熱はもちろん、赤外線カットしている為、冬場の断熱効果も高い。  
結露抑制効果50%を実現。
- ⑤ 150社メーカー直販全国責任施工体制。安心施工・・・全国统一価格。
- ⑥ フィルムとは違い継ぎ目が出ない。移り込みしない。
- ⑦ 既存のガラスに施工可能な為、ガラスを入れ替える必要がない。
- ⑧ 耐候年数10年以上とフィルムの2倍。10年再施工保証つき
- ⑨ ノーマルペアガラスにコートするとLOW-Eペアガラスの性能に。
- ⑩ 施工営業から、材料購入施工までお客様のあらゆるニーズにお答えできます。



## 窓ガラス製品との比較

### 旭硝子製品との比較

製品	可視光透過率	UVカット率	SC
ペアガラス 8mm-6(12)mm-8mm	77.8%	58.6%	0.80
熱線吸収ガラスサンプル-5mm	79.4%	60.2%	0.82
熱線吸収ペアガラス サンプルペア 3mm-6(12)mm-3mm	76.4%	58.1%	0.79
LOW-Eペアガラス サンバランスクリア 3mm-6(12)mm-6mm	75.4%	74.8%	0.65
省エネガラスコート3mmフロートガラス塗布	79.6%	99%	0.79
省エネガラスコート3mmフロートガラス塗布ブルータイプ	69.3%	99%	0.72

#### LOW-Eガラスの短所

- ①UVカット率が低い(UVカット率参照)
- ②コート表面が酸化する為、単板で使用できない。
- ③大型ガラスをストックし、ペアガラスを作る為、20~30%のロスがでる。
- ④既存の建物のガラスを交換する場合、多大なコストがかかる。30,000~50,000円/㎡
- ⑤既存のサッシ枠に使用できない、新築向け。

#### ■LOW-Eガラスの長所

- ①遮熱性能が良い(SC値参照)
- ②断熱性能が良い(熱貫流率参照)

#### 他社ガラスコートとの比較

- ①ほとんど透明でぬりむらが起きづらい。
- ②1㎡施工価格が業界最安値の6,000円。
- ③10年間の再施工保証つき。10年以内に剥離、白濁、黄変が起きた場合は、再施工保証つき。
- ④当社1Lで40㎡施工。
- ⑤赤外線を大幅カット、特に冬の結露抑制50%で部屋の暖房効果が大きい。
- ⑥ローラー sponsジでコートでき誰でも材料購入で施工ができる。
- ⑦現状復帰の為の剥離剤を開発、1㎡1,500円で必要により現状回復。テナントビルの場合。



## 透明遮熱フィルムとの比較

### 各社透明遮熱フィルム製品との比較

製品	可視光透過率	UVカット率	SC
帝人 レフテル ZC06T 3mmフロートガラス貼付	80%	99%	0.69
住友3Mスコッチティント WH72CLAR 6mmフロートガラス貼付	74%	99%	0.70
省エネガラスコート3mmフロートガラス塗布	79.6%	99%	0.79
省エネガラスコート3mmフロートガラス塗布ブルータイプ	69.3%	99%	0.72

#### 透明遮熱フィルムの短所

- ①のりの劣化の為、耐久年数が短い。5年～7年
- ②表面高度がH～2Hの為、傷つきやすい。
- ③コストが高い。1㎡施工価格12,000円～15,000円/㎡
- ④型板ガラスには施工できない。
- ⑤幅が決まっているので幅広ガラスにはつなぎ目が出る。
- ⑥熱割れしやすい。
- ⑦夜移りこみする。

#### ■透明遮熱フィルムの長所

- ①飛散防止効果がある。

#### 省エネガラスコートが優れていること

- ①フィルムの2倍以上の耐久性。10年再施工保証つき。
- ②表面高度が4～5Hでつめで傷が付かない。
- ③コストが安い。1㎡施工価格5,000円～8,000円/㎡
- ④型板ガラスにも施工できる。
- ⑤ローラー spons ジでコートするため幅広ガラスでもつなぎ目が出ない。
- ⑥フィルムより熱割れしにくい。
- ⑦夜移りこみしない。

#### ■省エネガラスコートが劣っていること

- ①飛散防止効果がない。



## 他社遮熱ガラスコートとの比較

### 他社遮熱ガラスコート剤との比較

製品	可視光透過率	UVカット率	SC
NTT-AT アットシールドクリア5mmフロートガラス塗布	69%	99%	0.78
省エネガラスコート3mmフロートガラス塗布	79.6%	99%	0.79
省エネガラスコート3mmフロートガラス塗布 グリーンタイプ	69.3%	99%	0.72

#### アットシールドクリアの短所

- ①薄いグリーン色の為、塗りムラが出る。
- ②施工価格が約2倍(当社比) 12,000円~15,000円と高い。
- ③1L施工面積が20㎡と少ない。
- ④近赤外線カットの為、冬場の断熱効果が低い。
- ⑤遠赤外線をほとんどカットしないため、冬場窓からの熱逃げが大きい。
- ⑥スポンジコート法で施工が難しい。
- ⑦その他、遮熱ガラスコートも加盟金が高く、施工価格が1㎡12,000円以上。
- ⑧10年保証がない。剥離剤も用意されていない。

#### 他社ガラスコートとの比較

- ①ほとんど透明でぬりむらがりきづらい。
- ②1㎡施工価格が業界最安値の6,000円。
- ③10年間の再施工保証つき。10年以内に剥離、白濁、黄変が起きた場合は、再施工保証つき。
- ④当社1Lで40㎡施工。
- ⑤赤外線を大幅カット、特に冬の結露抑制50%で部屋の暖房効果が大きい。
- ⑥ローラーでスポンジでコートでき誰でも材料購入で施工出来る。
- ⑦現状復帰の為の剥離剤を開発、1㎡1,500円で必要により現状回復。テナントビルの場合。



# 日本遮熱ガラスコート比較

メーカー販売元	遮熱材料メーカー	商品名	施工方法	権利金	1L単価	1㎡施工代	1㎡材料原価	性能温度差
フォーユー	ルテニウム 住友金属鉱山	アットシールドクリア	スポンジ工法	250万円 ~ 500万円	4万円~6万円	15,000円	3,000円~	4℃ 冬効果無し ぬりむら
サンシャイン 山崎産業	ATO 韓国ドンジン	IRガード エスキューブシュート	スポンジ工法	100万円 ~ 300万円	8万円~12万円	12,000円	3,000円~	6℃ ぬりむら
スリーアロー	ATO 韓国ドンジン	アレイガ	スポンジ工法	300万円	6万円~	12,000円	2,000円~	6℃ ぬりむら
フミン	ATO 韓国ドンジン	光熱フィルター	スプレーガン	150万円	6万円	14,000円	3,000円~	6℃ ぬりむら
インターセプト	ATO 韓国ドンジン	エコシールド	垂れ流しコート	300万円	4万円	15,000円	5,000円~ 1kg10㎡	6℃

# VS



権利金。ロイヤリティなし。材料代購入のみ。誰でも簡単ローラーでコート、ぬりむらなし。

メーカー販売元	遮熱材料メーカー	商品名	施工方法	権利金	1L単価	1㎡施工代	1㎡材料原価	性能温度差
ECOビジネス倶楽部	ATO 三菱マテリアル	省エネガラスコート	ローラーコート	なし	5万円	6,000円	1,500円	8℃  夏冬兼用
スケッチOEM含む 70%~シェア					~ 3万円		1,000円 800円	