

# 株式会社スリーアロー

## 7. 窓ガラスに塗布するだけで熱線・紫外線簡単カット

### 窓ガラス用赤外線・紫外線吸収・反射コーティング剤「アレイガ」

#### シーズ概要

「アレイガ」は、住宅やオフィスの窓ガラスに塗布するだけで、太陽からの熱線と紫外線を同時にカットするガラスコーティング剤。紫外線を95%カットし、窓際物品を変色・劣化から守り、害虫を寄せ付けません。また、赤外線を35%カットすることで冷暖房の効率を向上、さらに省エネルギーによる空調コスト削減に役立ちます。



#### 省エネ効果・費用対効果

コンビニエンスストア事例 (プロトタイプ)……………東面 8㎡ 南面 10㎡ 西面 10㎡

#### 【例】

・省エネルギー効果 年間: 1454.35 kWh

・省コスト効果 年間: 59,790 円

・概略工事費用 28㎡ 費用 224,000円

#### ・費用対効果

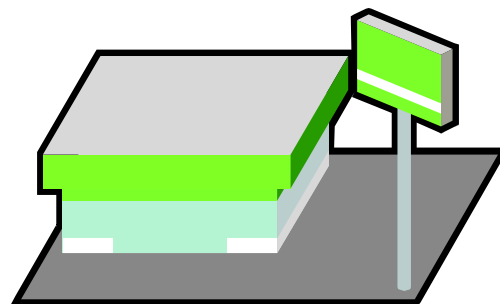
工事費用 ÷ 年間省コスト金額 = 費用対効果  
224,000 ÷ 59,790 = 3.7年

・CO2換算: 0.357kgCO2 / kWh × 1440kWh

= 514.08 kgCO2 (0.5t)

・重油換算: 0.000265kl / kWh × 1440kWh

= 0.381kl



#### 削減電力

電力単価 × 削減電力 × 年間冷房稼働日数 = 年間冷房電力削減金額  
@18.5 × 5.985 × 240日 = 26,573円/年

#### 年間省コスト金額

削減電力 + ピークカット削減電力 = 年間省コスト金額  
26,573 + 33,217 = 59,790円

#### ピークカット削減電力

電力単価 × 削減電力/月 × 年間月数 = 年間削減金額  
@1,850 × 1.49625 × 12ヶ月 = 33,217円

月間営業日数 : 30日 冷房稼働期間 : 8ヶ月  
電力単価を関西電力業務用電力夏季単価にて計算  
電力基本料金は関西電力業務用契約基本料金にて計算

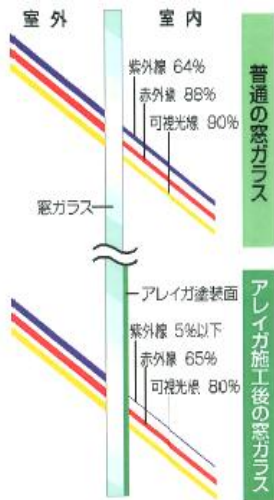
#### 技術的な特徴

近赤外線を35%カット

塗るだけで-2 から-5 の効果があり、オフィスや住宅の省エネルギー、CO2削減に貢献します。

紫外線を95%カット

皮膚ガンや、シミ、そばかす等から身を守ります。また、カーテン、絨毯、といった室内窓際物品の日焼けによる変色、劣化を防ぎます。



### 虫を寄せ付けない

夜間も室内照明から発せられる紫外線をカットするので、蛾やカメムシなどの昆虫を寄せ付けません。

### 不燃性・透明度

可視透過性は80%以上あり、明るさや色をほとんど変化させる事なく塗布できます。また、硬化すると100%無機系になり、不燃性が実証されています。

### 傷付きにくく長持ち

硬化すると4Hのファインセラミックスのコーティング膜となり、掃除による傷も付きにくく、約10年の耐用年数です。

### 熱割れしにくい

フィルムに比べ、アレイガはガラスと同じ膨張率なので、熱割れしにくくなっています。

## スペック・仕様

		3mmフロート	3mmフロート +アレイガ
可視光線	反射率 (%)	8	9
	透過率 (%)	90	86
日 射	反射率 (%)	8	7
	透過率 (%)	85	53
	吸収率 (%)	7	40
熱貫流率	kcal/m <sup>2</sup> h	5.1	4.9
	W/m <sup>2</sup> k	5.9	5.7
遮蔽係数	S.C.値	1.0	0.78
日射熱取得率	値	0.88	0.69

## 価格

・1m<sup>2</sup>あたり メーカー希望小売価格10,000～15,000円(税別)

## 納入事例

・沖縄ビーチタワーホテル、ポートピアホテル、ホテルグランピア(京都)(広島)、ネットヨタ(兵庫)(西神)、フォルクスワーゲン(姫路)、コンビニエンスストア(ローソン)、天王寺MIO、京都駅ビル、マクドナルド

## 導入対象業種

・車のショールーム、コンビニエンスストア、ホテル、ショッピングモール、飲食、オフィスビル、一般家庭などの窓ガラスは、普通板ガラス使用が多く、そのエネルギーロス低減は急がれるアイテムである。  
 ・また、日本だけでなく、海外(特に赤道に近い国々)での引き合いもあり、市場性は高い。

## 企業情報

事業所名	株式会社スリーアロー
所在地	神戸市中央区伊藤町119番地 三井生命神戸三宮ビル6階
電話番号	078-327-6186
E-mail	info@threearrows.co.jp
資本金	9,000万円
担当者名	三谷 純一