

ガラスの常識を、  
塗り替える。



ARAYGA  
Architecture Ray Guard

窓ガラス用透明コーティング剤



店舗に、オフィスに、住空間に…

# 塗るだけで、『ガラス革命。』

高性能ガラスやフィルムといった従来の窓ガラスの温度上昇対策には、価格や耐久性、可視光透過率、クリーニングなど多くの課題がありました。窓ガラス用透明コーティング剤『アレイガ』は、半導体金属酸化物を超微粒子化し溶剤に分散した液体でコーティング膜を形成。ガラス面を下処理し、直接塗るだけで紫外線や近赤外線（熱線）のカットが可能。「低価格&高性能」を実現し、省エネ効果による「コスト削減」「環境保護」など、その窓から新しい未来がひろがります。



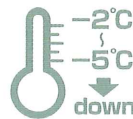
## ビジネスと地球の これからのクリアなアンサーを。

紫外線や近赤外線をカットしながら、透明度80%以上という基本性能の高さはもちろん、耐久性やメンテナンスのしやすさなど、塗るだけでさまざまな課題をクリアにします。



### 安心 紫外線95%カット

『アレイガ』は、有害な紫外線を95%以上カット。皮膚ガンや、シミ、ソバカス等から身体を守ります。また、カーテン、装飾品、じゅうたんなど、室内窓際物品の日焼けによる変色・劣化を防ぎます。



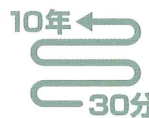
### 省エネ -2°C~-5°Cの効果

人が暑さを感じる原因である近赤外線を35%カット。塗るだけで-2°C~-5°Cの効果があり、オフィスや住宅の省エネとCO<sub>2</sub>削減に貢献。冷房の設定温度を2°C上げれば、最大20%の省エネ効果が望めます。（※理論値であり、実際の測定数値ではありません。）



### 快適 透明度80%以上

可視透過性は80%以上。明るさや色をほとんど変化させることなく、ホテルや飲食店、ショールームなど景観を大切にしたい業態にも安心。建築材料として重要な不燃性も実証されています。



### 持続 耐用年数約10年

塗布して30分で指触乾燥し、完全硬化すると鉛筆硬度で4Hのコーティング膜になります。高い硬度で、掃除などでも傷も付きにくく、気象による劣化もありません。耐用年数は10年以上で一般的なフィルムより長持ちです。



### 清潔 虫を寄せ付けにくい

蛾やカメムシなどの昆虫は、蛍光灯などから発せられる紫外線に集まる習性があります。『アレイガ』は夜間も室内照明からの紫外線をカットするので、これらの昆虫を寄せ付けにくくなります。飲食店やホテルなど、清潔さが大切な施設に最適です。



### 安定 熱割れしにくい

フィルムは熱を溜めやすい性質があり、特に網入りガラスへの施工は、ガラス・鉄線・フィルムすべての膨張率が違うため、温度変化によって熱割れする危険性があります。『アレイガ』は膜厚が非常に薄いため、熱割れしにくくなっています。

Results

あなたがお住まいの、身近な場所にも『アレイガ』は、採用されています。



神戸市役所2号館塗布工事



Achievements  
実績

## ひろがる環境への思いと『アレイガ』への信頼。 多方面でお選びいただいている理由も様々です。

「より心地よい空間づくり」と「地球環境への取り組み」が両立できる、『アレイガ』の活躍の場は拡大中。  
手軽に大きな効果を得られることから、多岐にわたるお客様・施設に採用いただいています。  
日本のみならず、海外などでもその品質が注目されるなど、  
そのフィールドは地球規模にひろがろうとしています。



CLOSE UP - durability 「耐久性」

### 長持ちだから、 選ばれる『アレイガ』。

ホテルや大型商業施設はメンテナンス面に注目。  
その高い耐久性でご指名いただいています。



CLOSE UP - pest-free 「害虫対策」

### 清潔感で、 選ばれる『アレイガ』。

コンビニエンスストアや飲食店においては、  
虫を寄せ付けにくい機能が喜ばれています。



CLOSE UP - permeability 「可視透過性」

### 美しさで、 選ばれる『アレイガ』。

ショールームやフードコートなどの店舗では、  
クリアな透過性をご評価いただいています。



海外でも実績と期待がどんどん広がっています。



▲住宅



▲ブーケットホテル



▲BMWショールーム

日射しの強い中東やアジアを中心に、  
幅広い分野でその品質が認められています。  
世界的に環境への関心が高まるなか、特に日射しの強いウエーやタイをはじめ、中国や韓国でも『アレイガ』の実績はますます増加。国内外に関わらず、地球規模で貢献することが私たちの願いであり、使命であると考えています。



Topics



環境とコストへの負担を抑える、うれしい効果。



例えば、コンビニエンスストアで、  
「年間コスト約6万円」「CO<sup>2</sup>約0.5t」を削減。

一般的なコンビニエンスストアをモデルに省エネルギー効果をシミュレーション。

(シミュレーション条件:窓ガラス面積/東面8㎡・南面10㎡・西面10㎡、月間営業日数30日、冷房稼働期間8ヶ月)

**省エネルギー効果**

**1454.35<sub>kwh</sub>**  
(年間)の削減

**省コスト効果**

**59,790円**  
(年間)の削減

**CO<sup>2</sup>換算**

0.357kgCO<sup>2</sup>/kwh×1440kwh=  
**514.08<sub>kg</sub>**  
(年間)の削減

**重油換算**

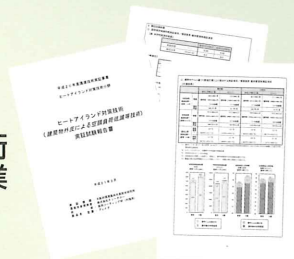
0.000265kl/kwh×1440kwh=  
**0.381<sub>kl</sub>**  
(年間)の削減

●電力単価は、関西電力業務用電力下記単価にて計算。●電力基本料金は関西電力業務用契約基本料金にて計算。  
●CO<sup>2</sup>・重油換算は、環境省指針「温室効果ガス排出量算定方法検討会資料」参照。



『アレイガ』は環境省「環境技術実証事業」において、  
ヒートアイランド対策効果が報告されています。

環境技術実証事業とは、先進的環境技術について、その環境保全効果等を第三者機関が客観的に実証する事業で、実証を行った技術には、環境技術実証事業ロゴマークが交付されます。『アレイガ』は平成20年度に「ヒートアイランド対策技術分野(建築物外皮による空調負荷低減等技術)」として、大阪府環境農林水産総合研究所において実証され、その実証試験報告書が環境省に承認されました。

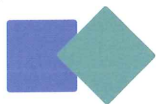


<実証項目>

1. 遮蔽係数:可視光線透過率・日射透過率・日射反射率・垂直反射率などを実証
2. 熱貫流率:住宅のリビングダイニング部・オフィスの事務室南側を対象建物として実証。
3. 冷暖房負荷低減効果(数値計算):上記1、2の数値に基づき、夏季や冬季などの数値計算にて算出。
4. 室温上昇抑制効果(数値計算):夏季(8月1日の15時)における効果を数値計算にて算出。
5. 性能劣化の把握:耐候性試験機による1,000時間の促進耐候性試験を実施後、1、2の測定値の変化を確認。

※アレイガの性能に関する情報は、環境技術実証モデル事業のウェブサイト(<http://www.env.go.jp/policy/etv/>)でも入手することができます。環境技術実証事業の名前やロゴマークの使用は、この技術やその性能に関して、環境省等による保証・認証・認可等を謳うものではありません。

●施工・販売元



**KUGA**

株式会社 久我

大阪府西区北堀江 2 丁目 2 番 25 号久我ビル南館 9 階  
TEL.06-6538-1861 FAX.06-6538-1908  
ホームページ <http://www.kuga.co.jp>

●製造・販売元

アレイガ株式会社

東京都八王子市明神町 2-27-6 文秀ビル 7F  
TEL.042-686-1597 FAX.042-686-1598  
ホームページ <http://www.arayga.jp>



衛生管理者

特定非営利活動法人 明眼会  
ななえ福祉作業所  
指定障害福祉サービス事業所



しん ない とも やす  
**新 内 友 靖**

〒885-0082 宮崎県都城市南鷹尾町18-23  
携帯 090-1191-7899  
FAX 0986-24-1931  
E-mail:btvn01@btvm.ne.jp