

# 屋根・壁面を トータル遮熱対策!



## 自動車部品工場 (埼玉)



折半屋根で夏場の暑さが厳しく、工場内は機械や人の熱が充満していた。「アドグリーンコート」で屋根・壁・窓を遮熱対策!職場環境も向上し、屋根の表面温度は-17℃となり、CO<sub>2</sub>削減、経費削減、作業効率UPと多くのメリットで環境に貢献。

## 戸建住宅



外気温が30℃を超えると、コロニアル屋根の表面温度は塗布前と塗布後で約10℃以上の差が出る。室内温度を1℃下げると電気代を10%削減できる為、家庭での遮熱塗装はコスト削減による省エネ効果が大い。

## 区民センター/屋上塗装



公共施設にも「アドグリーンコート」が採用されている。東京23区で既に11区が遮熱塗料助成事業を推奨し高反射率塗装への助成金が設けられている。

## 海外でも

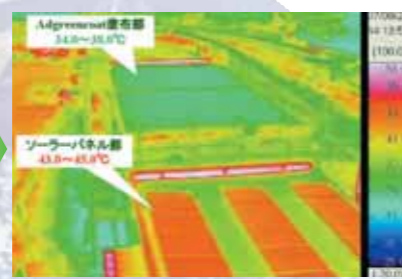


MING DIH GROUP CORPORATION  
※中国・シンガポール (国際特許取得) Jampoo Union corp. Professional Construction Team

## 公共施設にも/歩道橋



## 自動車道IC施設



熱赤外線撮影結果 (電気室・防災施設)

IC施設に「アドグリーンコート」を塗装。太陽光パネルとの併用で相乗効果を発揮。夏場は熱でエネルギー発電量が低下するソーラーパネルも設置場所自体を涼しくする事で発電効率がUPした。

## 通信基地局

「アドグリーンコート」塗布後、社内にて効果検証を実施。外気温25℃を超えると遮熱効果があり、20℃を下回ると保温効果ありと報告された。塗装前は冬16℃、夏26℃と設定を変える必要があったが、塗布後は温度制御を一定に出来、年間を通じ空調機電気使用量の削減効果に繋がった。



船舶

フェリーやタンカーの甲板・キャビンにも最適。暑さ対策と燃料削減に貢献している。

効果的

屋根配管

こんな所でも

塗装後は素手でメンテナンスが可能になり、作業効率がUPしました。

## 包材物流倉庫 (川崎)



施工前  
外気温32.5℃ 屋根52.5℃

施工後  
外気温39.7℃ 屋根40.8℃

「アドグリーンコート」で屋根塗装。7/4塗装前、外気温32.5℃で計測した屋根表面温度は52℃迄上昇。7/21塗装後、この夏最高気温39.7℃で計測した屋根の表面温度が40.8℃に。猛暑の中、「裸足で屋根に上っても平気です」と喜ばれました。勿論倉庫内も涼しくなった。

弱冷房で夏を涼しく!  
エアコン温度を2℃上げる事ができれば、最大削減効果 約20%

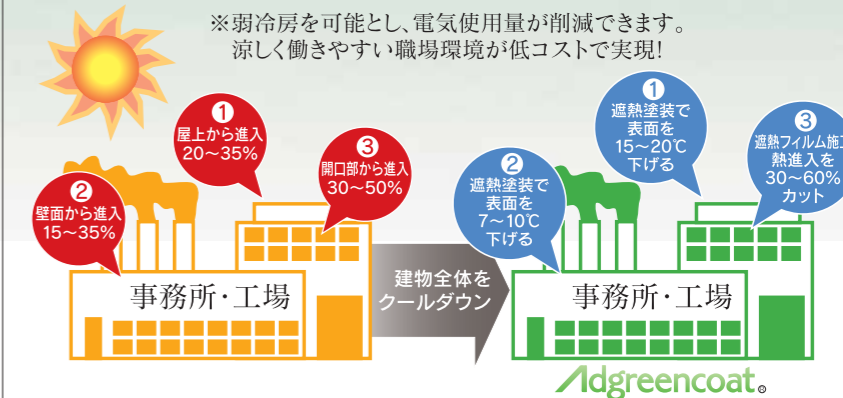
# 塗るだけで節電!!

《修繕費予算でCO<sub>2</sub>削減! 安価に施工可能!》

## 建物全体をクールダウン!

### <屋根・壁の遮熱対策>

※弱冷房を可能とし、電気使用量が削減できます。涼しく働きやすい職場環境が低コストで実現!



ナノテク技術で機能性UP!

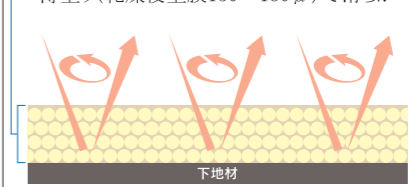
# 世界最高峰のセラミックを採用

## 遮熱塗料と断熱系塗料の違い

### 遮熱塗料 Adgreencourt

原料にアドマファインを採用 (粒子径0.5μmの真球無孔質セラミック)

薄塗り(乾燥後塗膜150~180μ)で滑らか

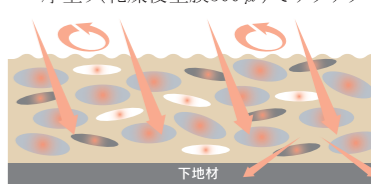


熱源の殆どを遮蔽し、透過熱を排熱するため熱だまりを起こしません。

### 一般の断熱系塗料

原料に中空ハルーンシリカを採用 (粒子径20~300μの多孔質セラミック)

厚塗り(乾燥後塗膜500μ)でザラザラ



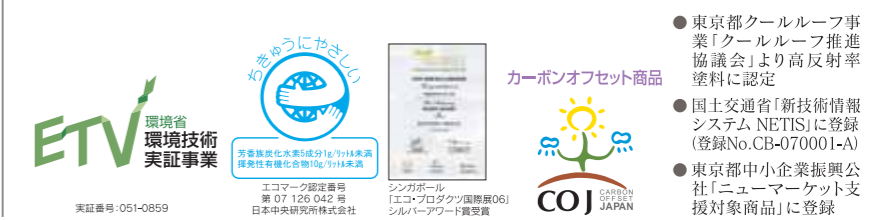
空気層に蓄積され、熱だまりの原因に...

## 研究・開発

「アドグリーンコート」は日本中央研究所株式会社と株式会社アドマテックスが共同で研究開発をし、国際特許出願済の商品です。(※株式会社アドマテックス...トヨタ自動車株式会社ベンチャー1号企業)







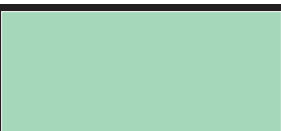

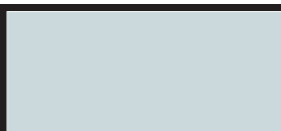

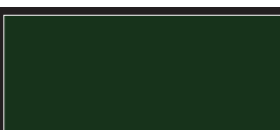
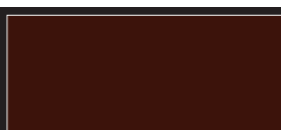
## 実証・認定

「アドグリーンコート」は環境塗料として様々な実証、認定がされています。

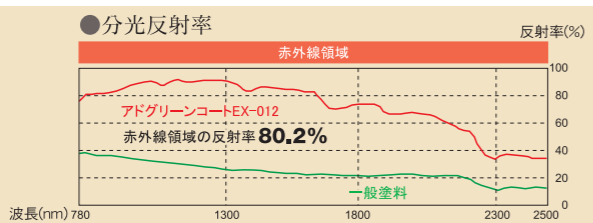


太陽光高反射・遮熱塗料  
**Adgreencoat® EX**  
 アドグリーンコートEX

アドグリーンコート® カラーガイド 全13色

 <b>EX-001</b> (アイボリー) 日射反射率(赤外線領域) <b>83.7%</b>	 <b>EX-002</b> (アース・ベージュ) 日射反射率(赤外線領域) <b>81.3%</b>	 <b>EX-003</b> (クリーム) 日射反射率(赤外線領域) <b>75.8%</b>
 <b>EX-004</b> (オークル・ラテ) 日射反射率(赤外線領域) <b>78.9%</b>	 <b>EX-005</b> (リーフ・グリーン) 日射反射率(赤外線領域) <b>80.8%</b>	 <b>EX-007</b> (アッシュ・グレー) 日射反射率(赤外線領域) <b>84.0%</b>
 <b>EX-008</b> (ミント・グリーン) 日射反射率(赤外線領域) <b>84.7%</b>	 <b>EX-009</b> (ホワイト) 日射反射率(赤外線領域) <b>87.0%</b>	 <b>EX-011</b> (パール・グレー) 日射反射率(赤外線領域) <b>85.2%</b>
 <b>EX-012</b> (グレーN6) 日射反射率(赤外線領域) <b>80.2%</b>	 <b>EX-021</b> (クールグリーン) 日射反射率(赤外線領域) <b>63.5%</b>	 <b>EX-022</b> (クールブラウン) 日射反射率(赤外線領域) <b>59.8%</b>

**TP-312** (ネオブラック)  
日射反射率(赤外線領域) **61.5%**



※日射反射率は遮熱塗料のJIS化に伴い近赤外線領域波長範囲(780~2500nm)で測定した数値です。  
 ※商品カラーは印刷インキの関係で、実際の色とは異なります。

国土交通省のNETIS震災復旧・復興に  
 資する技術として登録された最新技術です。  
 (CB-070001)



製品ラインナップ

※尚、施工仕様詳細は「取扱説明書」をご覧ください

アドグリーンコート®の作業工程は、下塗り1回・上塗り2回の計3工程です。



主剤:アドグリーンコート®(水性/特殊変性エマルジョン樹脂)  
 荷姿:14kg 塗布面積:70㎡(2度塗り35㎡)無希釈  
 塗装方法:はけ・ローラー・エアレス  
 標準塗布量:0.2kg/㎡(上塗り2回)  
 乾燥時間:3時間以上(23℃)



金属系の下地剤:アドマイルドコート(弱溶剤エポキシ樹脂)  
 荷姿:16kg 塗布面積:100㎡  
 塗装方法:はけ・ローラー・エアレス  
 標準塗布量:0.12kg~0.16kg(1回)  
 乾燥時間:3時間以上(23℃)

※素地が鉄鋼面・ステンレス面の場合は3時間以上、トタン・カラータン・アルミニウム板の場合は16時間以上

弱溶剤プライマー



金属系の下地剤:アドブラコート(無希釈1液エポキシ樹脂)  
 荷姿:15kg 塗布面積:100㎡/缶  
 塗装方法:はけ・ローラー・エアレス  
 標準塗布量:0.12kg~0.16kg(1回)  
 乾燥時間:3時間以上(23℃)

※素地が鉄鋼面・ステンレス面の場合は3時間以上、トタン・カラータン・アルミニウム板の場合は16時間以上

※塩害環境の場合は、アドブラコートを塗布して下地調整を行ってください

中強溶剤プライマー



非金属系の下地剤:アドパーミエイト(ナノカチオン系高浸透形エポキシ変性エマルジョン)  
 荷姿:14kg 塗布面積:82㎡  
 塗装方法:はけ・ローラー・エアレス  
 標準塗布量:0.1kg~0.17kg(1回)  
 乾燥時間:3時間以上

水系シーラー



非金属系の下地剤:アドウォール(特殊ウレタン変性アクリルエマルシェン)  
 荷姿:16kg 塗布面積:130㎡  
 塗装方法:はけ・ローラー・エアレス  
 標準塗布量:0.1kg~0.17kg(1回)  
 乾燥時間:3時間以上

水系シーラー



環境管理士もお勧めします。

私達環境管理士は様々な企業の条件を踏まえ、最も効率的な環境対策を模索し、企業のコスト削減と環境への負荷の削減を同時に実行する為の最適手段を提案しております。

遮熱対策はまさに、身近で安価な環境対策といえます。

今後も様々な企業からコスト削減や環境対策、リフォームや費用対効果のご相談を承った際、環境に配慮した遮熱塗料「アドグリーンコート®」を広くご紹介したいと考えます。

環境管理士・庄司

**NCK** 日本中央研究所株式会社

URL <http://www.nck-inc.com>

お問い合わせ先



節電・省エネ対策塗料

- CO<sub>2</sub> 排出量削減
- ヒートアイランド抑制
- 職場環境の改善



屋根・壁を遮熱対策!

建物全体のクールダウンを提案します。