#### 室外機及び周辺の遮熱・断熱対策の各社実証試験

各計省エネ効果検証

関西雷力

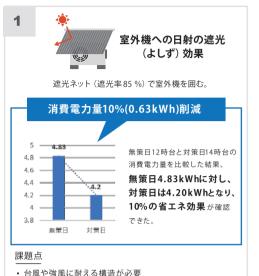
検証設備

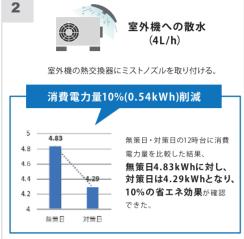
- 屋上室外機(2台)
- 冷房能力(22.4KW/台) • 消費電力(6.1kWa)
- 設定室温(29℃)

測定方法

室外機の電力と電流及び吸い込み空気温度・室外機の電流・屋上及び天井裏の温度を1分間隔で計測。 また赤外線サーモグラフィを使い、日により室外機及び、屋上床面の温度分布を測定。

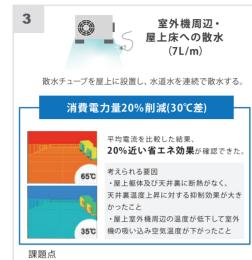
※気象データから風速の影響も考慮しつつ、気温と日照時間の気象条件が似通った時間帯の対策施日と無策日の測定 データを比較した。





散水量が少ない場合、

- ・蒸発による残留物の付着
- ・ 熱交換器にスケールが付着することで熱交換比率・COPの低下 ・ 機器類の錆対策も必須



水の膨大な使用量による

- ・ 高架水槽への揚水ポンプの電力増加 ・ 水道料金などのコスト増加

#### 8~10馬力の屋上室外機20台設置の店舗例





350m<sup>2</sup> 280万円の施工価格に対し、電気代30円/kwh省エネ率15.04%で試算。 2.35年で償却し、塗料の耐久性10年の為、残り7.65年がプラスに!



本部:株式会社スケッチ・株式会社節電ECOショップ 住所:東京都台東区浅草橋2-25-10チャコペーパー会館3階

まるごと省エネシステム

検索

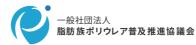
# 室外機省エネプラン

電気代高騰のイマ、お問い合わせ急増中

# 室外機器の遮熱断熱で 空調費15%~削減提案









# 室外機省エネプランとは

室外機及び周辺の遮熱・断熱で空調費 %~削減をします。

空調・冷凍・冷蔵の仕事を減らすことが最大のポイント

電力消費のうち、空調機器、冷凍・冷蔵機器の占める割合が大きいことはご周知のとおりです。チェーン店舗などでほぼ半分の電力 消費を空調が占めていることがわかります。この大きな割合を占める電気代を、いかに効率よく削減できるかが節電最大のポイント になってきます。1台当たりの省エネ額は少なくてもチェーン店が多くなれば、大幅な省エネになります。店舗の場合、1店舗10台から 20台エアコン・冷凍・冷蔵機器があると、10店舗になると大幅な省エネ額になります。

# 室外機省エネプランの 4 つの特徴

3商品4回塗り

ラストシールド 省エネカバーコート スーパーグラスバリア

安心やさしい価格

通常1m<sup>2</sup> 10,000円を法人向け 1m<sup>2</sup> 8,800円~で3年以内償却

8つの多機能 性能付き

防さび 遮音

防水補助 带電防止防汚 遮熱 超親水防汚

断熱 赤外線反射率維持

施工実績の多さ

病院 (1586m<sup>2</sup>・538 m<sup>2</sup>) や 大手チェーン(127店)等

## ラストシールド

#### 防さび

特殊エポキシ樹脂により長期防さび 対策。室外機、折板の防錆対策に最適

#### 防水補助

エポキシ樹脂は耐水性に優れ、水を通 さない為、防水効果を発揮します。

※塗布対象:金属・コンクリート基材のみ。 それ以外の基材は適切なプライマーを使用。

### 省エネカバーコート

## 遮熱

85%以上の高反射率で太陽直射熱を ブロック=夏のエアコン代大幅削減!

#### 断熱

特殊中空シリカビーズを業界最高の 12%使用、夏の断熱、冬の断熱性能大 幅アップ

#### スーパーグラスバリア

#### 赤外線反射率維持

優れた防汚性能で、高反射率を維持し 続けます。コート無しでは10%~ 15%赤外線反射率が低下します。



全ての機能が付いて 1m²

1



## 省エネしながら、嬉しい8つの多機能性付き!





防水補助



遮熱













赤外線反射維持

# 室外機及び周辺の遮熱・断熱対策で省エネに大きな差



# サーモグラフィーで温度比較

夏の直射日光があたる室外機及び周辺は、太陽熱で吸い込み口 の空気温度が高く、また、室外機自体が熱を持つため、コンプレ ッサーに過度の負荷がかかります。電気を余計に消費します。



室外機及び周辺に、遮熱断熱コートをコートすることで 太陽熱を反射、 断熱でき、屋上室外機の周辺温度が低下して室外機の吸い込み空気温 度が下がります。結果、コンプレッサーへの負荷が少なくなり15%以上 の省エネになります。

## 驚異の34.1℃温度差!



# 遮熱・断熱性能が他社よりも優れている2つの理由

省エネカバーコートは、中空ビーズ12% (膜中60%) で業界最高の断熱性能

他社遮熱塗料の塗装時

白色遮熱塗料

中空シリカバルーン

膜厚300µm中

中空ビーズ膜厚**90~120**μm (全体比率の30~40%)

16%

オフィスビル

7.2%削減

省エネカバーコート塗装時

白色遮埶涂料

由空シリカバルーン

膜厚300μm中 中空ビーズ膜厚180 μm (全体比率の60%)

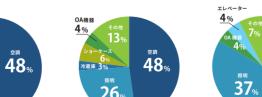
帯電防止超親水防汚コート「スーパーグラスバリア」 塗布で、赤外線反射率を維持





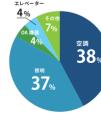
塗布筒所は白色のままで綺麗 (東京ビックサイト西館)

# 業種別電気代内訳の割合と省エネプランによる電気代削減率



卸・小売店





ホテル・旅館

5.7%削減



ドラッグストア





医療機関

