

知って得する省エネ情報

空調費15%～の省エネ対策プラン・防錆・遮熱断熱・防汚シールド



室外機省エネプランって何

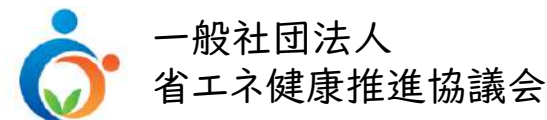
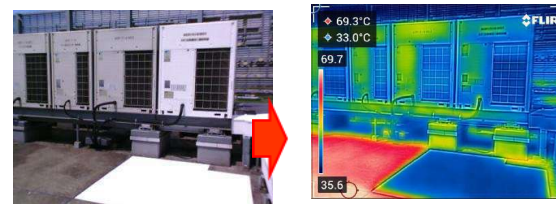
室外機及び周辺の
防水、防錆塗装
「ラストシールド」

+

室外機及び周辺の
遮熱、断熱塗装
「省エネカバーコート」

+

室外機及び周辺の
防汚・遮熱性維持
「スーパーグラスバリア」



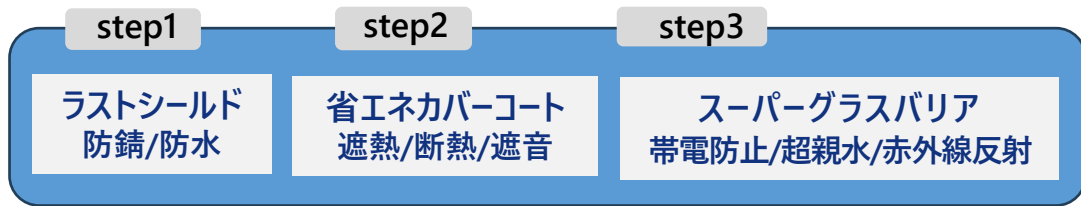
室外機省エネプランって何

室外機塗装 無償にてテスト施工、ロガー計測による電気使用量モニタリング

室外機省エネプランって何

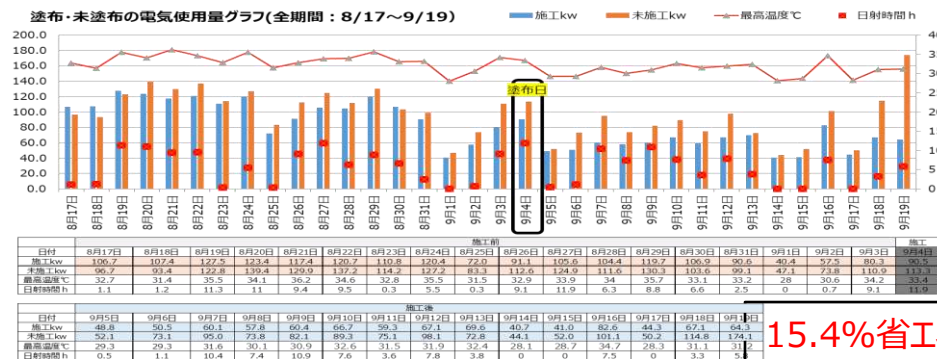
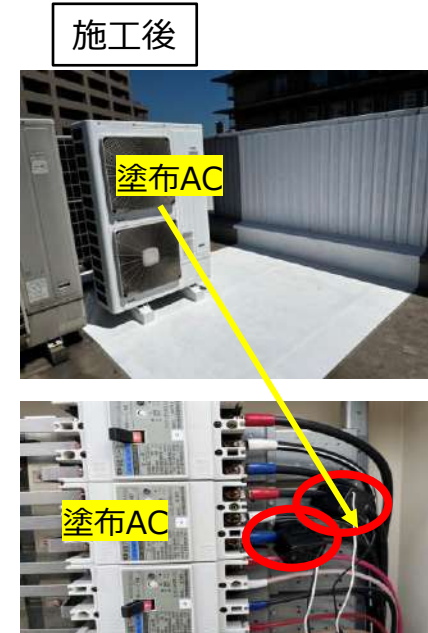
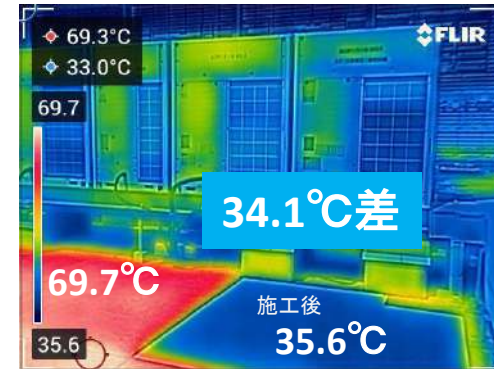
夏の直射日光があたる室外機及び周辺に、遮熱・断熱・防汚コートをコートすることで太陽熱を反射、断熱でき、屋上室外機の周辺温度が低下して室外機の吸い込み空気温度が下がります。
 冬は、断熱機能で霜取り機能を早めることで、結果、コンプレッサーへの負荷が少なくなり15%以上の省エネになります。
 屋上室外機回りはコンクリート又は折板が多いため、防水機能と防錆機能がある特殊エポキシ樹脂をベースコートに、業界最高の断熱性能を出すため、中空ビーズを塗膜中60%入れ、さらに遮熱性能に一番影響する赤外線反射率を長期に維持するために帯電防止超親水コートをトップコートにした省エネトリプルガードコートシステムが室外機省エネプランです

業界初、省エネトリプルガードコート = 室外機省エネプラン



室外機及び周辺の断熱ある、なしで、電気代に大きな差

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。
 冬、霜や雪の降る地域は、霜取りに空調負荷がかかり、電気を余計消費します。



15.4%省エネ

【施工実績続々と】

2022年8月 東京西徳洲会病院 538.88㎡
 2022年10～11月 埼玉石心会病院1586㎡
 2023年2～5月 ドラッグストアモリ 127店舗
 (34,000㎡)



ドラッグストアモリ



東京西徳洲会病院



埼玉石心会病院

年間省エネ約15%

施工価格の償却2～3年以内・残り7～8年プラス

| 2021年度 施工前 | | | | 2022年度 施工後 | | | |
|------------|----------|-------|--------|------------|----------|-------|--------|
| 日付 | 電気使用量Kw | 平均温度℃ | 日照時間 h | 日付 | 電気使用量Kw | 平均温度℃ | 日照時間 h |
| 8月26日 | 16728.43 | 30.5 | 7.7 | 8月27日 | 15446.21 | 29 | 5.5 |
| 8月27日 | 16897.13 | 30 | 8.5 | 9月1日 | 15594.7 | 27.1 | 9.8 |
| 8月28日 | 16019.29 | 29.8 | 8 | 9月2日 | 15078.58 | 23.2 | 10.7 |
| 8月30日 | 16006.52 | 29.2 | 9.8 | 9月3日 | 14377.4 | 24.6 | 5.8 |
| 8月30日 | 16006.52 | 29.2 | 9.8 | 9月8日 | 14777.96 | 23.5 | 10.3 |
| 9月10日 | 14110.08 | 24.8 | 8.5 | 9月9日 | 15451.22 | 24.5 | 11.8 |
| 9月13日 | 12902.78 | 25.2 | 8.3 | 9月10日 | 15080.26 | 25.3 | 12.2 |
| 9月15日 | 15323.31 | 22.9 | 6.2 | 9月11日 | 13060.65 | 24.4 | 9.3 |
| 平均値 | 15499.26 | 27.70 | 8.35 | 平均値 | 14858.37 | 25.20 | 9.43 |

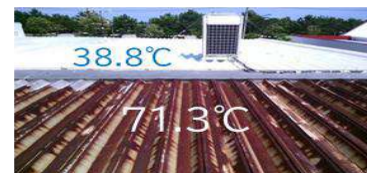
日別平均電気使用量差 (施工前-施工後) 640.89Kw
 日別平均削減率 (施工前後での比較) 4.14%の削減
 空調比率34.7%換算時の日別平均削減率 **11.9%**

3商品4回塗りで多機能は弊社だけ

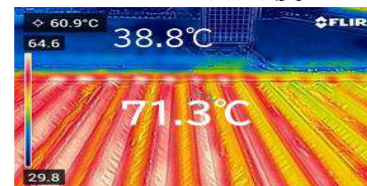
- ①ラストシールド=防さび・防水補助
 ※一般塗装では通常使用されない超高級エポキシ樹脂
- ②③省エネカバーコート中塗り=白色・遮熱断熱
 ※中空ビーズは他社の2倍
- ④スーパーガラスバリア塗布=帯電防止防汚
 ※世界で1000万㎡の販売実績
 ※ソーラーパネル用の応用商品は特許取得

折半屋根 外から30℃、内部20℃差

折板屋根断熱塗装あり・なし



32.5度ダウン



= 赤外線サーモグラフィ =

断熱塗装なし室内天井温度



20.5度ダウン



断熱塗装あり室内天井温度

各社省エネ効果検証

関西電力

関西電力(株)京都支店
エンジニアリンググループリーダー-西村雅信

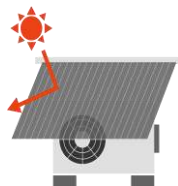
検証設備

- ・ 屋上室外機(2台)
- ・ 冷房能力(22.4kW/台)
- ・ 消費電力(6.1kW)
- ・ 設定室温(29°C)

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。

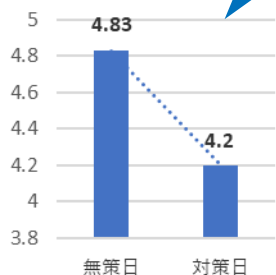
1



室外機への日射の遮光
(よしず) 効果

遮光ネット(遮光率85%)で室外機を囲む。

消費電力量10%(0.63kWh)削減



無策日12時台と対策日14時台の消費電力量を比較した結果、**無策日4.83kWhに対し、対策日は4.20kWhとなり、10%の省エネ効果が確認できた。**

課題点

- ・ 台風や強風に耐える構造が必要

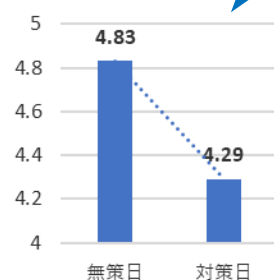
2



室外機への散水 (4L/h)

室外機の熱交換器にミストノズルを取り付ける。

消費電力量10%(0.54kWh)削減



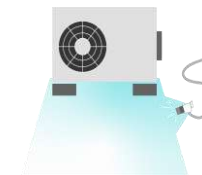
無策日・対策日の12時台に消費電力量を比較した結果、**無策日 4.83kWhに対し、対策日は4.29kWhとなり、10%の省エネ効果が確認できた。**

課題点

- 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

3

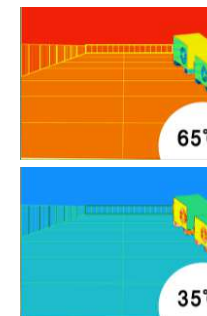
20%以上の省エネ効果



室外機周辺・
屋上床への散水 (7L/m)

散水チューブを屋上に設置し、水道水を連続で散水する。

消費電力量20%削減(30°C差)



平均電流を比較した結果、**20%近い省エネ効果が確認できた。**

考えられる要因

- ・ 屋上躯体及び天井裏に断熱がなく、天井裏温度上昇に対する抑制効果が大きかったこと
- ・ 屋上室外機周辺の温度が低下して室外機の吸い込み空気温度が下がったこと

課題点

- 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

各社省エネ効果検証

電力中央研究所

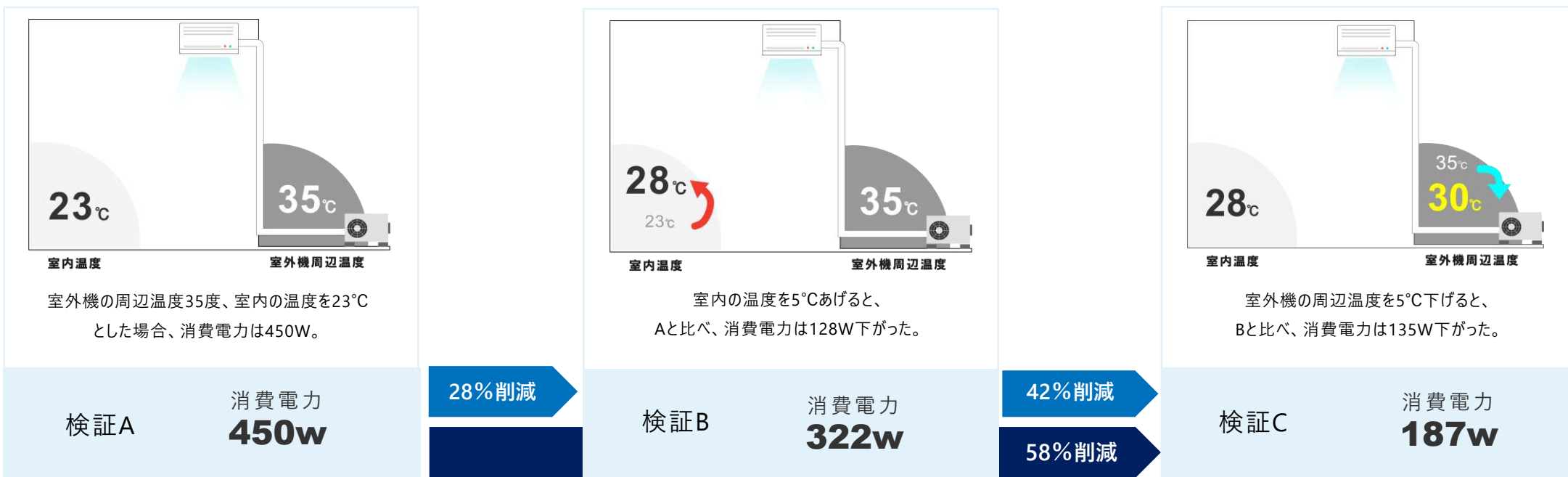
(財)電力中央研究所 システム技術研究所

検証目的

エアコンについて、室内のエアコン設定温度、室外機周辺の熱交換機吸い込み温度を変更して、その節電効果を検証する。

測定方法

当所赤城試験センターの実験住宅に設置したエアコンを用いて、室内設定温度を23℃及び、28℃、室外機周辺温度を35度及び30度と設定したうえで、2.3kWの顕熱負荷を与え、消費電力を計測した。(使用したエアコンは定格冷房能力2.2kW。定格COP5.57 = 定格時消費電力395Wの機種)



40%以上の省エネ効果

室外機周辺温度低減による省エネ効果

上記の結果により、室外機の周辺温度を多少でも低くすることが節電にとって有効であり、
室外機周辺の温度を下げる方法として、**室外機及び周辺に遮熱断熱塗装**をすることで全体の温度を下げ、消費電力を大幅に削減することができます。



各社省エネ効果検証 大手コンビニエンスストア

検証目的

室外機のみへの遮熱塗装による省エネ効果の検証。

測定方法

大手コンビニ3店舗の室外機に遮熱塗料を塗布し、使用電力量の変化を計測した。



室外機の温度低減による省エネ効果

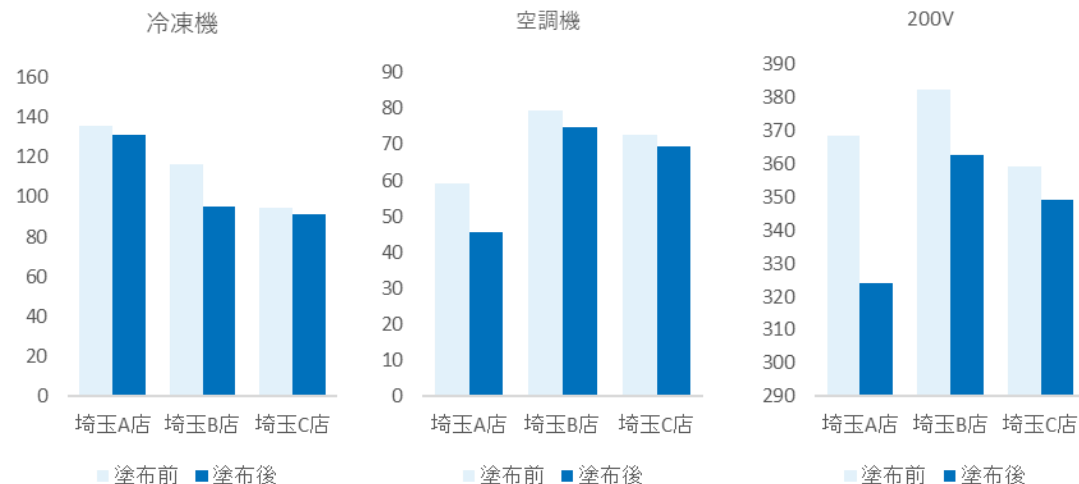
室外機のみへの遮熱塗装でも省エネ効果が確認できた。とくに室外機が南西向きで直射日光が当たる【埼玉A店】が最も高い省エネ率を算出した。

3店舗の平均【冷凍機：-9.7kwh】 【空調機：-6.9kwh】 【主幹動力200V：-22.5kwh(-6.6%)】

店舗ごとの施工前・施工後の電気使用量の変化

| 店舗 | 什器 | 電気使用量 | | 削減率 (kwh) | 削減率 (%) |
|------|------|---------------|---------------|--------------|------------|
| | | 塗布前 (6/17) | 塗布後 (7/21) | | |
| 埼玉A店 | 冷凍機 | 135.4 | 131.1 | -4.3 | -3.2 |
| | 空調機 | 59.0 | 45.8 | -13.2 | -22.3 |
| | 200V | 368.4 | 324.1 | -44.3 | 12.0 |
| 埼玉B店 | 冷凍機 | 116.2 | 94.9 | -21.3 | 18.3 |
| | 空調機 | 79.3 | 74.7 | -4.6 | -5.8 |
| | 200V | 382.2 | 362.6 | -19.6 | -5.1 |
| 埼玉C店 | 冷凍機 | 94.7 | 91.2 | -3.5 | -3.7 |
| | 空調機 | 72.7 | 69.6 | -3.1 | -4.3 |
| | 200V | 359 | 349.1 | -9.9 | -2.8 |

空調のみ4.3%~22.3%の省エネ効果



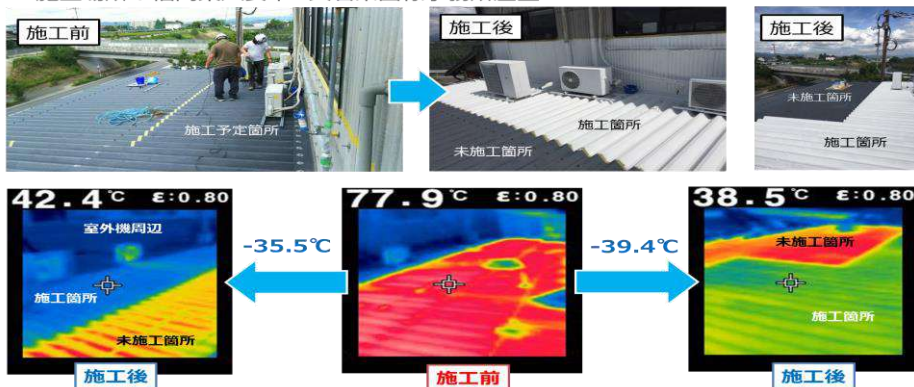
各社省エネ効果検証 節電ECOショップ

折板屋根、屋上室外機及び周辺の遮熱、断熱コートによる空調費削減が最も効果的。安いコストで省エネ効果抜群。施工後すぐに確認できます。

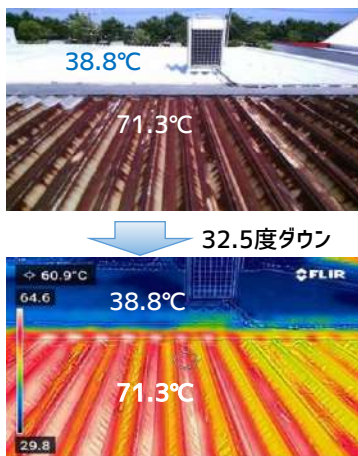
室外機のみでの施工前後の比較 **6.8%の電気使用量削減**

省エネカバーコート施工事例

- 施工日：2017年7月3日・4日
- 施工場所：福岡県八女市 大石茶園様事務所屋上



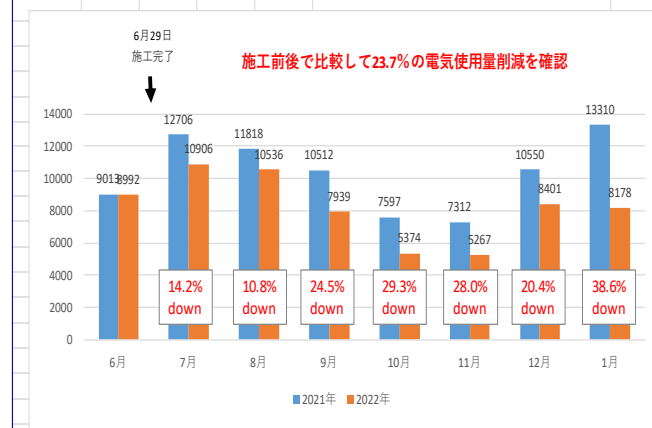
折板屋根断熱塗装あり・なし



断熱塗装なし室内天井温度



| 7877(福岡県)福岡南片江店 | | 2022年6月29日施工完了のため7月以降が比較対象 | | | | | |
|-----------------|-------|----------------------------|-------|------|-------|------|-----------------|
| | 2021年 | 日平均 | 2022年 | 日平均 | 省エネ率 | 温度差 | |
| 6月 | 9013 | 24.2 | 8992 | 24.8 | 0.2% | 0.6 | 施工前 |
| 7月 | 12706 | 28.9 | 10906 | 28.9 | 14.2% | 0 | 施工後 |
| 8月 | 11818 | 27.5 | 10536 | 29.8 | 10.8% | 2.3 | 施工後平均 |
| 9月 | 10512 | 25.9 | 7939 | 29.8 | 24.5% | 3.9 | 省エネ率 23.7% |
| 10月 | 7597 | 21 | 5374 | 19.6 | 29.3% | -1.4 | |
| 11月 | 7312 | 13.9 | 5267 | 16.2 | 28.0% | 2.3 | 筑後北(比較用) |
| 12月 | 10550 | 9.1 | 8401 | 7.7 | 20.4% | -1.4 | 省エネ率 20.4% |
| 1月 | 13310 | 6.9 | 8178 | 7.2 | 38.6% | 0.3 | 塗装による省エネ率? 3.3% |
| 10352 | | 8199.1 | | | | | |



Q1. 2022年で空調の運用方式を変えたり、他に省エネ対策を実施したりしていますか？

比較として塗装による効果がないはずの筑後北店が20.4%の省エネでした。つまりその差の3.3%は純粋な塗装による省エネ効果と判断してもいいかと思います。

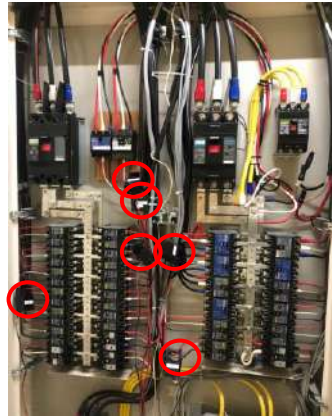
小売店の総電力の48%が空調費だと仮定し、室外機塗装によって全体の3.3%の電気使用量が減った場合空調電気使用量を約6.875%削減できたと計算できます。



室外機及び室外機周辺への遮熱、断熱コートにより、施工前に比べ、室外機周辺保温度が30度近く低減できた。

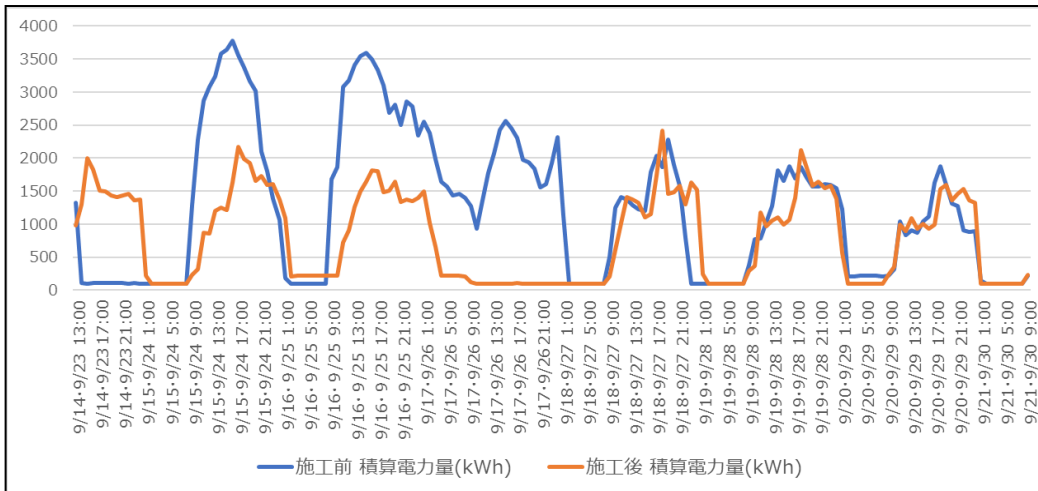
省エネ率15%で2.94年で償却

- ◆ロガー測定期間 : 2022年9月9日午前1時~2022年9月30日午後12時
 - ・施工前測定期間 : 2022年9月9日午前1時~2022年9月21日午前9時
 - ・施工期間 : 2022年9月21日午前9時~2022年9月23日午後12時
 - ・施工後測定期間 : 2022年9月23日午後1時~2022年9月30日10時



| | 日付 | 積算電力量(Wh) | | | | | |
|----|------------|-----------|----------|-------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | CH1(AC4) | CH2(AC7) | CH3(冷蔵No.9) | CH4(冷凍No.7.8) | CH5(冷凍No.11.12) | CH6(冷蔵No.2~4) |
| 前 | 2022/9/9~ | 38,102 | 33,125 | 83,182 | 154,500 | 92,213 | 165,405 |
| | 2022/9/20 | 19,411 | 2,992 | 63,601 | 134,689 | 73,527 | 113,227 |
| 後 | 2022/9/24~ | 22,504 | 2,919 | 63,910 | 136,749 | 76,191 | 119,719 |
| | 2022/9/30 | 1,204 | 1,156 | 17,420 | 46,612 | 26,474 | 28,663 |
| 結果 | 施工前平均 | 30444.83 | 16498.67 | 75440.17 | 148076.67 | 88267.50 | 152180.00 |
| | 施工後平均 | 25846.30 | 13579.50 | 59722.71 | 124719.14 | 69470.57 | 109164.57 |
| | 削減率 | 15.10% | 17.69% | 20.83% | 15.77% | 21.30% | 28.27% |

| サンキョードラッグ 一校店 | 営業時間 | 稼働時間 | 使用時間 (h) | 使用期間 (D) | 消費電力 合計kw | 平均 負荷率※ | 電気使用 料金(円) | 稼働率 | 年間使用料金 | 月間コスト |
|------------------|----------|----------------------|-------------|-------------|--------------|------------|---------------|------|---------------------|------------|
| 空調コスト 夏 | 8時30~22時 | 13.5時間 | 15.5 | 150 | 88.75 | 20.70% | 20 | 40% | ¥341,705 | ¥68,341 |
| 空調コスト 冬 | 8時30~22時 | 13.5時間 | 15.5 | 120 | 88.75 | 15.70% | 20 | 60% | ¥311,001 | ¥77,750 |
| 冷蔵 | 8時30~22時 | 24時間 | 24 | 150 | 17.7 | 85% | 20 | 100% | ¥1,083,240 | ¥270,810 |
| 冷凍 | 8時30~22時 | 24時間 | 24 | 150 | 21.2 | 95% | 20 | 100% | ¥1,450,080 | ¥362,520 |
| 合計コスト | | | | | | | | | ¥3,186,027 | ¥779,421 |
| 省エネ率15% | | | | | | | | | ¥477,904 | |
| 施工価格 | 施工面積 | 182.5 m ² | x | 施工価格 | 7700 円 | | | | ¥1,405,250 | |
| 償却年数 | | | | | | | | | 2.94 | |
| 償却後の利益 | | | | | | | | | 耐久性10年の為、残り7.06年の合計 | ¥3,373,790 |



※(社)環境共創イニシアチブ設備別 省電力量計算の手引き (電気式パッケージエアコン) 省電力量計算の手引き2019.5より

電気の基本料金ってどうやって決まるの？

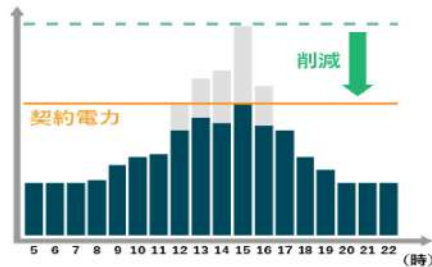
直近1年間で、一番電気を使用した30分間の時間帯の電気使用量を基準に、その後の1年間の電気代の基本料金が決められます。

(一般的には、8月の一番暑い日)

電気料金の削減で一番の対策は？

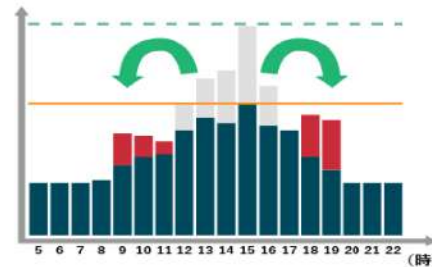
- 1、ピークカット…もっとも電気を使う時間帯=ピークの電気使用量を削減して基本料金を安くする。
- 2、ピークシフト…電気使用量の少ない時間帯に電気を蓄えておき、ピーク時に使うことで最大デマンドを少なくして基本料金を安くする。(蓄電池やソーラー発電など)

ピークカット



ピーク時間の電力の利用を抑制する

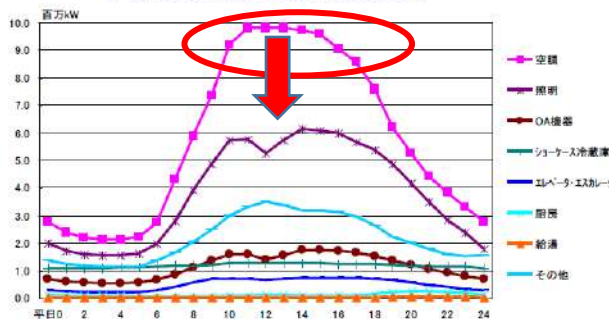
ピークシフト



ピーク時間の電力を他の時間に移動させる
= 使用総量は変わらない

いかにピークカットするか

【時間帯別電力需要(機器別)】



防水、防錆、遮熱断熱シールドは、夏場の日中一番熱い時間帯のピークカットに効果的で、電気料金の削減に直結します。日中暑くなるほど遮熱性能を発揮、ピークカットも大きくなります。

電気お基本料金が安くなり、毎月のランニングコストを削減できる省エネ対策商品です。

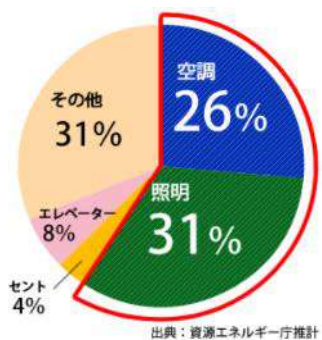
室外機馬力・Kwをベースにした電気代に対する省エネ7%・15%額概算・室外機省エネプランによる償却見込み

| | 冷暖房時出力 | 電気料金 | 稼働時間 | 冷房期間5か月 | 稼働率 | 電気代 | 年間電気代 | 省エネ7% | 対象業種 | 室外機省エネプラン概算施工代 | 償却期間見込み |
|------|--------|------|------|---------|-----|---------|---------|---------|------------------------|----------------|---------|
| | | | | 暖房期間4か月 | | | | 省エネ15% | | | |
| 5馬力 | 3.5Kw | 24円 | 12時間 | 150日 | 40% | 60480円 | 133056円 | 9313円 | オフィス | 室外機のみ4万円 | 4.29年 |
| | | | | 120日 | 60% | 72576円 | 155232円 | 19958円 | | 室外機・周辺8万円 | 4年 |
| | | | 14時間 | 150日 | 40% | 70560円 | 155232円 | 10866円 | 小売り・卸店 飲食店 サービス業 | 室外機のみ4万円 | 3.68年 |
| | | | | 120日 | 60% | 84672円 | 266112円 | 23284円 | | 室外機・周辺8万円 | 3.4年 |
| | | | 24時間 | 150日 | 40% | 120960円 | 266112円 | 18627円 | 病院・コンビニ 24時間ストア・営業店 | 室外機のみ4万円 | 2.14年 |
| | | | | 120日 | 60% | 145152円 | 39916円 | 39916円 | | 室外機・周辺8万円 | 2年 |
| 10馬力 | 7Kw | 24円 | 12時間 | 150日 | 40% | 120960円 | 266112円 | 18627円 | オフィス | 室外機のみ6万円 | 3.22年 |
| | | | | 120日 | 60% | 145152円 | 311385円 | 39916円 | | 室外機・周辺12万円 | 3年 |
| | | | 14時間 | 150日 | 40% | 141120円 | 311385円 | 21796円 | 小売り・卸店 飲食店 サービス業 | 室外機のみ6万円 | 2.75年 |
| | | | | 120日 | 60% | 169344円 | 532224円 | 46707円 | | 室外機・周辺12万円 | 2.56年 |
| | | | 24時間 | 150日 | 40% | 241920円 | 532224円 | 37255円 | 病院・コンビニ 24時間ストア・営業店 | 室外機のみ6万円 | 1.6年 |
| | | | | 120日 | 60% | 290304円 | 79833円 | 79833円 | | 室外機・周辺12万円 | 1.5年 |
| 15馬力 | 10.5Kw | 24円 | 12時間 | 150日 | 40% | 181440円 | 399168円 | 27941円 | オフィス | 室外機のみ6万円 | 2.14年 |
| | | | | 120日 | 60% | 217728円 | 59875円 | 59875円 | | 室外機・周辺12万円 | 2年 |
| | | | 14時間 | 150日 | 40% | 211680円 | 465696円 | 32598円 | 小売り・卸店 飲食店 サービス業 | 室外機のみ6万円 | 1.84年 |
| | | | | 120日 | 60% | 254016円 | 798336円 | 69985円 | | 室外機・周辺12万円 | 1.71年 |
| | | | 24時間 | 150日 | 40% | 362880円 | 798336円 | 55883円 | 病院・コンビニ 24時間ストア・営業店 | 室外機のみ6万円 | 1.07年 |
| | | | | 120日 | 60% | 435456円 | 119750円 | 119750円 | | 室外機・周辺12万円 | 1年 |

あくまでも概算です。各社の状況により違ってきます。正式に現調の上でのシミュレーションになります。

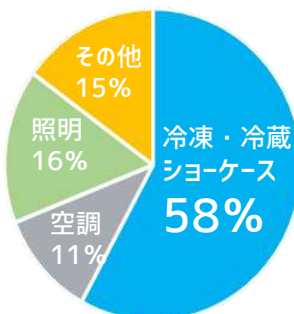
電気代の削減で空調費・冷凍冷蔵費が今一番の対策項目

24時間営業の空調費削減、～2年償却プラン・年7%～15%～削減提案



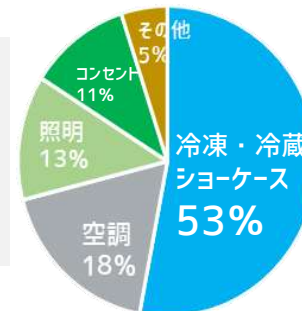
病院業界

病院業界は、空調の**電気代が26%**近くを占めている



コンビニ店

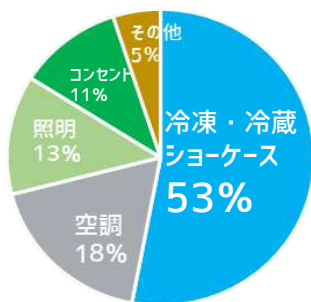
コンビニの空調&冷凍冷蔵ショーケースにより**電気代が69%**近くを占めている



スーパーマーケット

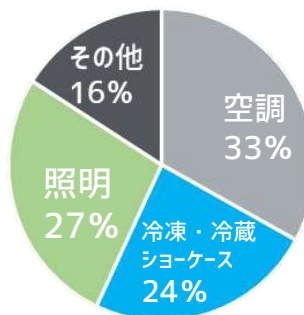
食品スーパー業界は、空調&冷凍冷蔵ショーケースにより**電気代が71%**近くを占めている

14時間営業の空調費削減、～3年償却プラン・年7%～15%～削減提案



スーパーマーケット

食品スーパー業界は、空調&冷凍冷蔵ショーケースにより**電気代が71%**近くを占めている



ドラッグストア

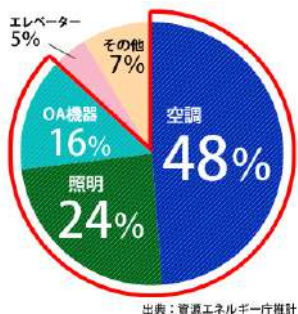
ドラッグストア業界は、空調&冷凍冷蔵ショーケースにより**電気代が57%**近くを占めている



卸・小売りチェーン店舗

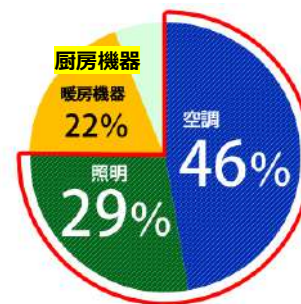
卸・小売りチェーン店業界は、空調の**電気代が48%**近くを占めている

12時間営業の空調費削減、4年前後・年7%～15%～削減提案



オフィスビル業界電気代

オフィスビル業界は、空調の**電気代が48%**近くを占めている



飲食チェーン店舗チェーン電気代

飲食チェーン店舗業界は、空調の**電気代が46%**近くを占めている

15%以上の省エネを実現する・業界初トリプルコート 室外機省エネプラン

「ラストシールド」

1 防さび性能

：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

2 防水性能

：密着性の高い樹脂の使用により、雨漏り・水漏れを防止します。

「省エネカバーコート」

3 遮熱性能

：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！

4 断熱性能

：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

5 遮音性能

：外部からの騒音を10db低下し、内部の音は外漏れ軽減します。

「スーパーグラスバリア」

6 帯電防止防汚性能

：黄砂や火山灰等の無機の汚れをメインに付着軽減します。

7 超親水防汚性能

：雨や流水でキレイに汚れを洗い流します。

8 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。

1、防水、防錆コート…ラストシールド



2、断熱、遮熱、遮音対策コート…省エネカバーコート



3、帯電防止、超親水セルフコート…スーパーグラスバリア



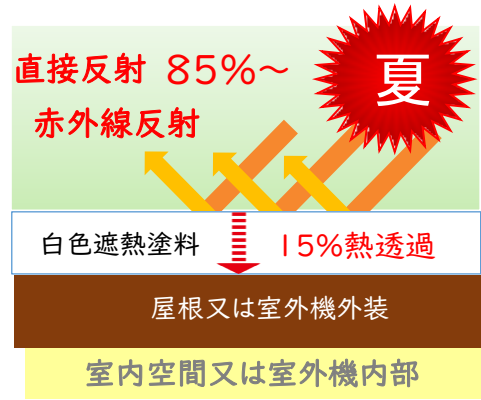
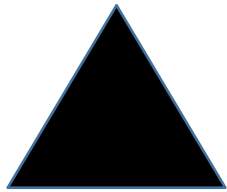
5年3ヶ月後

最大の
メリット

①~⑧の機能が全部付いて、**1m²7,700円~** (税別)

断熱性能がないと大きな省エネ対策にはなりません。空調費15%以上削減を実現…その理由

他社遮熱塗料



トリプルガードコート
+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



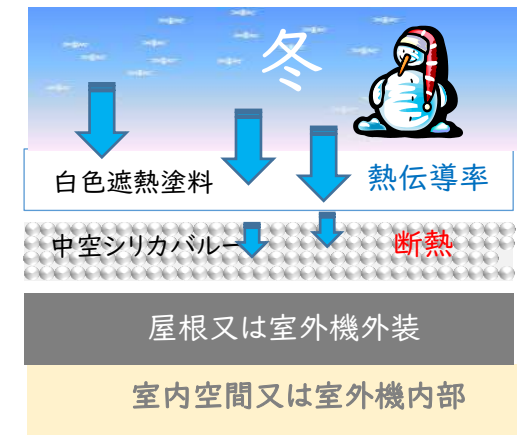
VS



VS

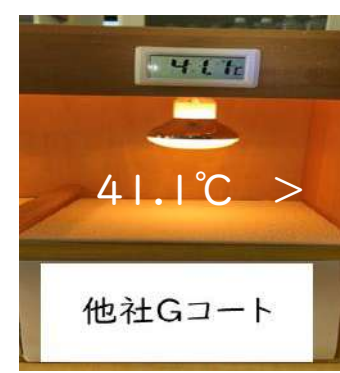


VS



内部温度が高い=遮熱断熱性能が低い 内部温度が低い=遮熱断熱性能が高い

断熱性能比較試験

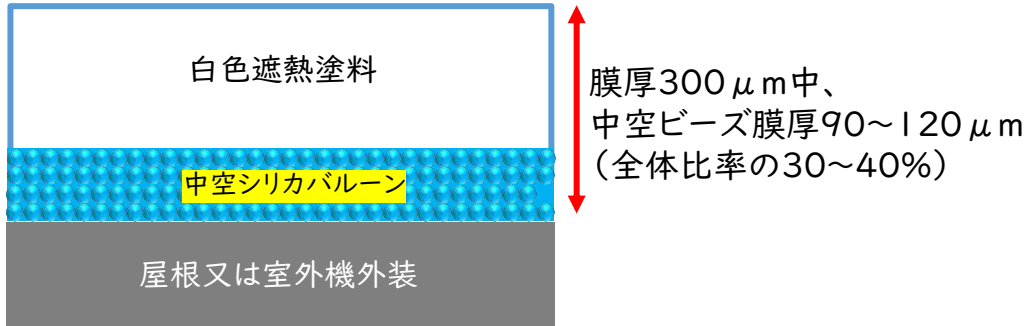


遮熱・断熱性能が他社よりも優れている2つの理由

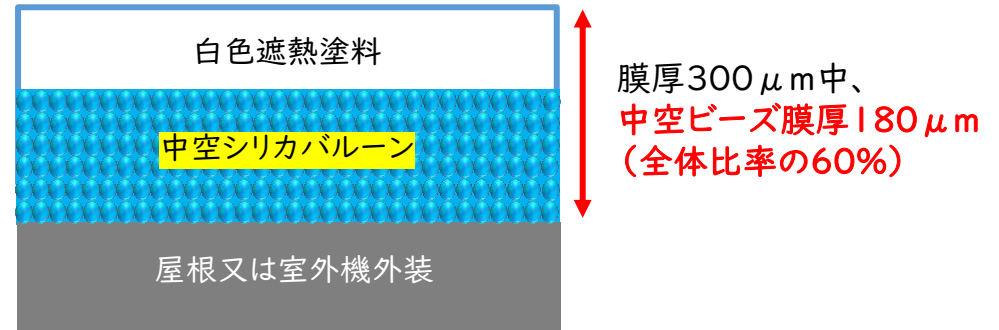
●理由その1、断熱性能は、中空ビーズの量による

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



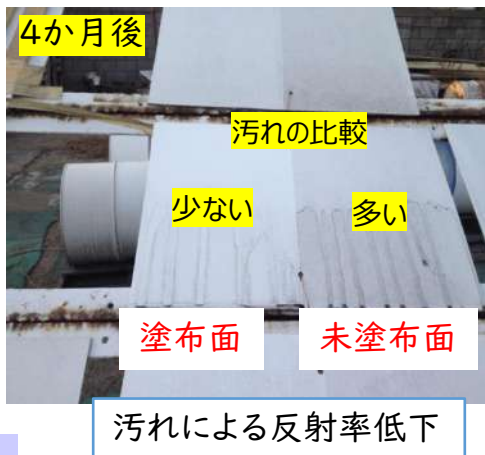
省エネカバーコート塗装時



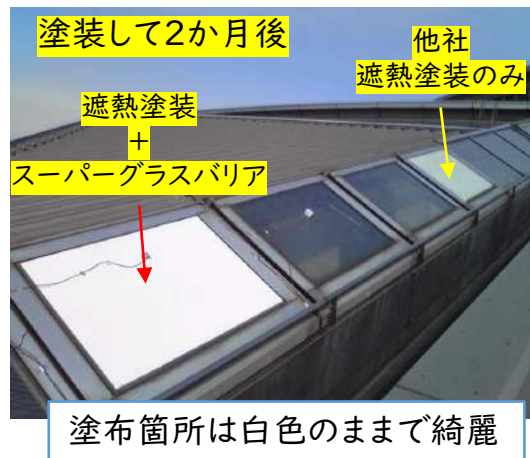
●理由その2、遮熱性能の維持は、赤外線反射率を低下しないことが一番のポイント

帯電防止超親水防汚コート「スーパーガラスバリア」塗布で、反射率を維持・遮熱性能に大きな差。

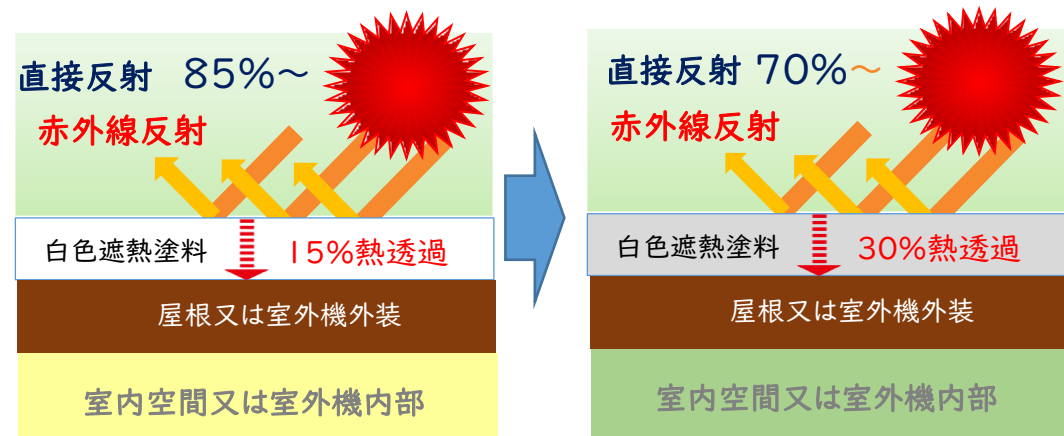
韓国でのテスト



東京ビックサイト西館



汚れ付着による白色カラーの劣化

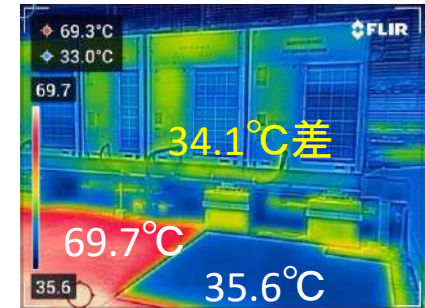
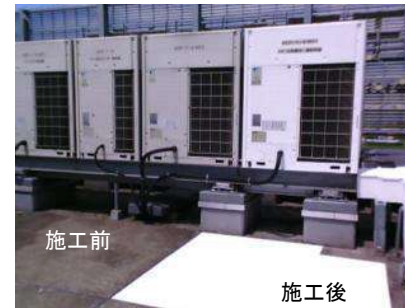
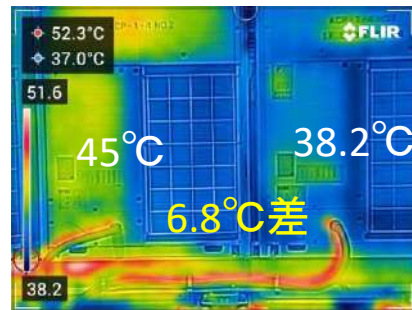


埼玉石心会病院の室外機及び周辺塗装

2年以内償却

2022年6月18日塗装・27日計測・デモ施工

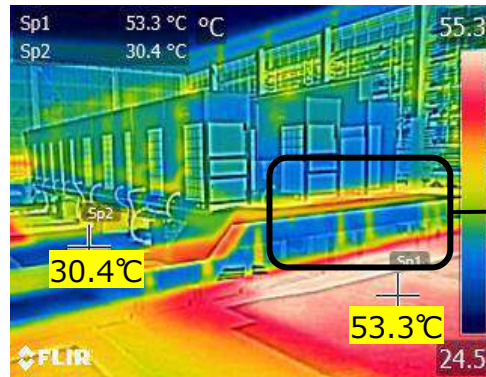
2022年6月18日塗装・27日計測・デモ施工



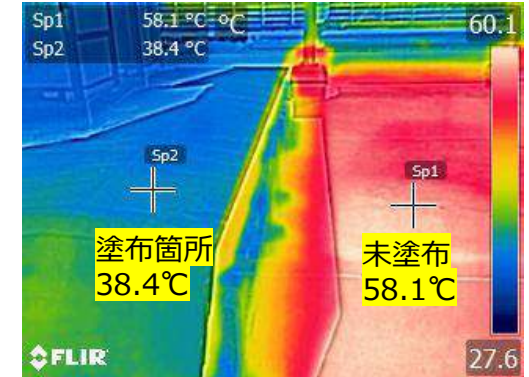
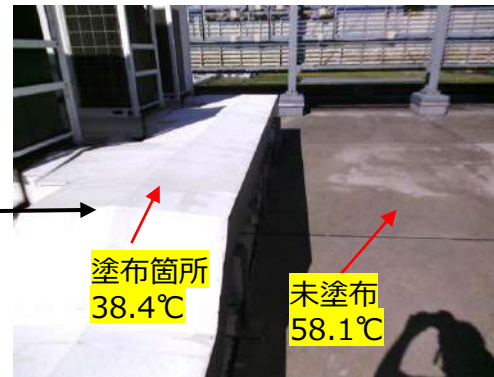
2022年10月12日~11月5日 合計 1586㎡ 施工実施;2023年年間20%の省エネ実証



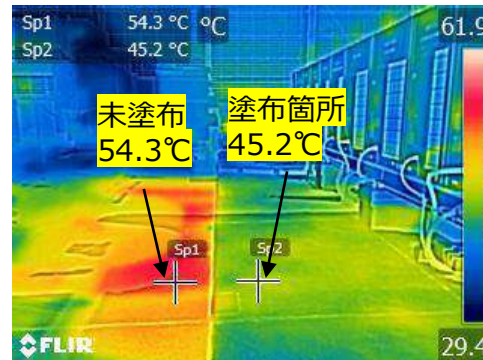
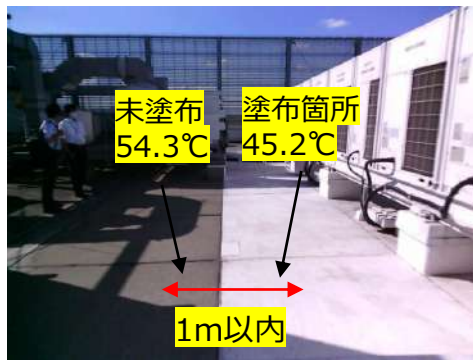
埼玉石心会病院 屋上室外機塗装箇所 2023年9月5日15時~16時 天気晴れ
サーモグラフィー温度測定検証 (直射が当たっている箇所での塗布未塗布箇所の比較)



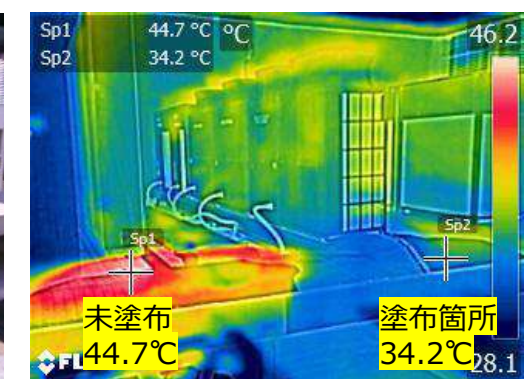
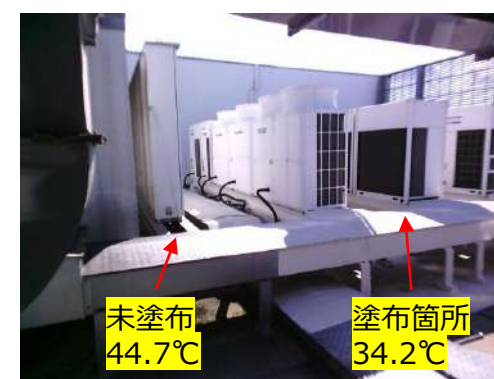
【遮熱塗装した床面と未塗布の床面の比較 温度差22.9°C】



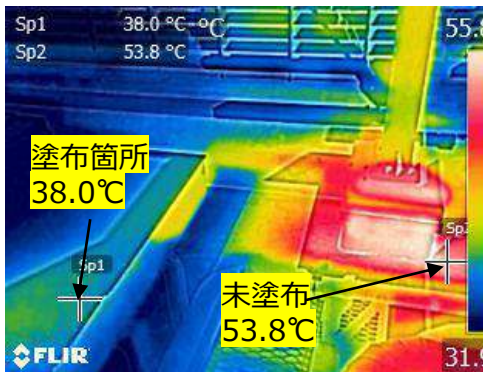
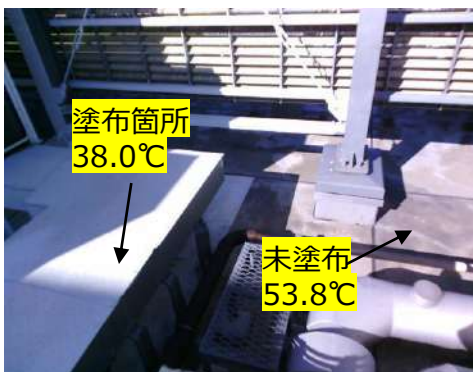
【遮熱塗装したラックケースと未塗布の床面の比較 温度差19.7°C】



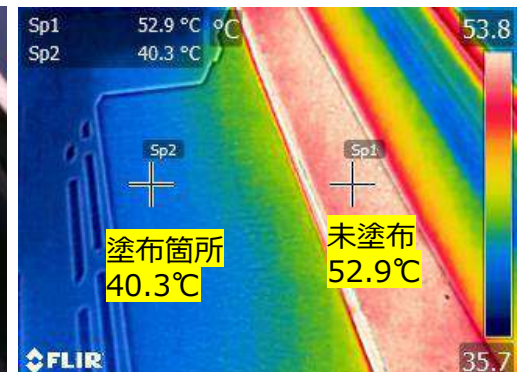
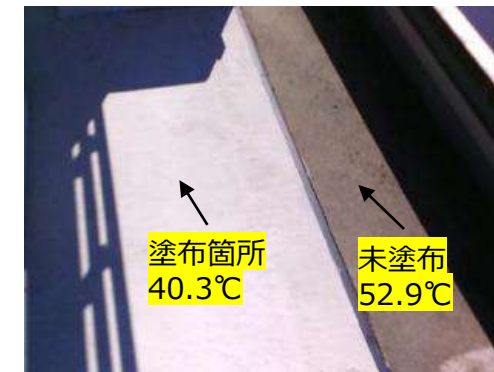
【1m範囲内の塗布未塗布の床面比較 温度差10.1°C】



【遮熱塗装したラックケースと未塗布のラックケース 温度差10.5°C】



【遮熱塗装したラックケースと未塗布の床面 温度差15.8°C】

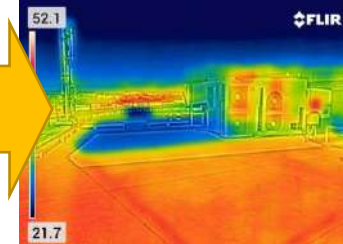
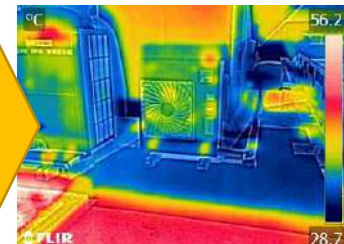
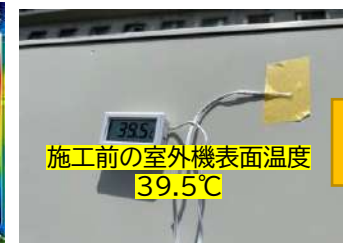
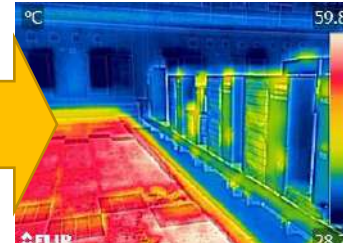
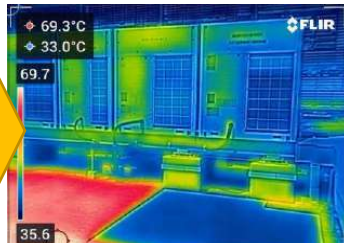


【遮熱塗装した床面と未塗布の床面の比較 温度差12.9°C】

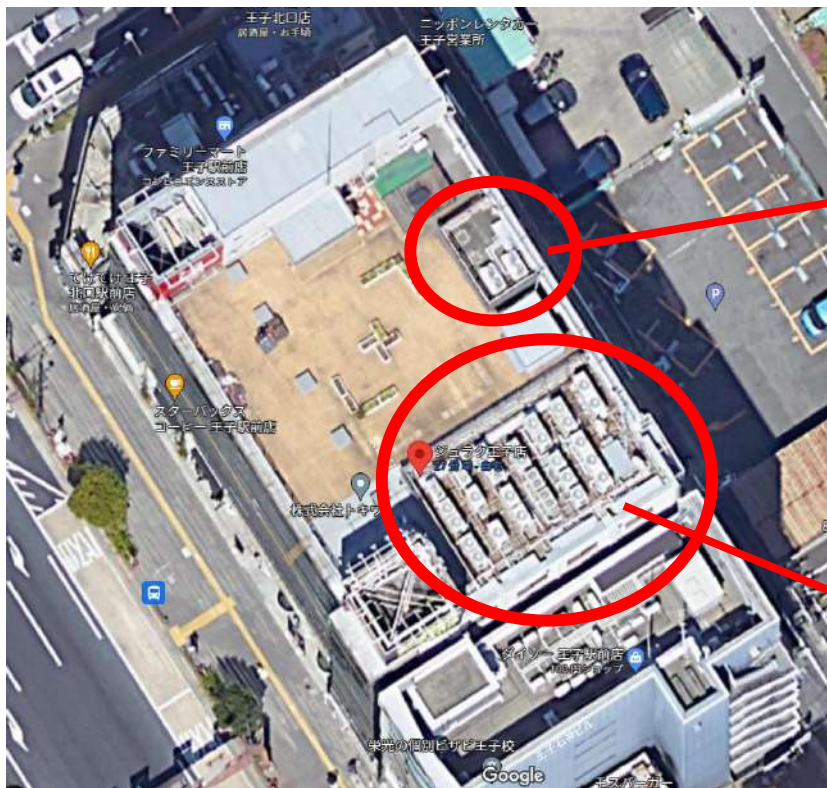
病院屋上室外機及び周辺の遮熱・断熱コート

東京西徳洲会病院

2022年8月3日～25日 合計 538.88㎡ 施工実施



東京都内、某オフィスビル 室外機塗装285㎡ 8月10, 23, 24の3日間で実施



| 某ビル電気代 | 令和3年 | | | | | | | | | | | | 令和4年 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 電気使用量 (税抜価格) | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 年間費用 | | | | | | | | | | | |
| | ¥1,800,000 | ¥1,855,000 | ¥1,973,000 | ¥2,420,000 | ¥2,290,000 | ¥1,975,000 | ¥1,690,000 | ¥1,530,000 | ¥1,655,000 | ¥1,910,000 | ¥1,790,000 | ¥2,110,000 | ¥22,998,000 | | | | | | | | | | | |
| 空調コスト40% | ¥720,000 | ¥742,000 | ¥789,200 | ¥968,000 | ¥916,000 | ¥790,000 | ¥676,000 | ¥612,000 | ¥662,000 | ¥764,000 | ¥716,000 | ¥844,000 | ¥9,199,200 | | | | | | | | | | | |
| 省エネ率10% | ¥72,000 | ¥74,200 | ¥78,920 | ¥96,800 | ¥91,600 | ¥79,000 | ¥67,600 | ¥61,200 | ¥66,200 | ¥76,400 | ¥71,600 | ¥84,400 | ¥919,920 | | | | | | | | | | | |
| 施工価格税抜 | ¥3,320,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 償却期間(年) | 3.61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (残り5.91年はプラス) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※前提条件として、電気使用量の内、40%が空調コストとし、室外機塗装により10%省エネになったと仮定する。
 ※ピーク時カットにより、次年度の基本料金も安くなることは省エネ試算に加味しておりません。

省エネシミュレーションでは、3.61年で償却し、塗料の耐久性10年の為、残り6.39年は利益