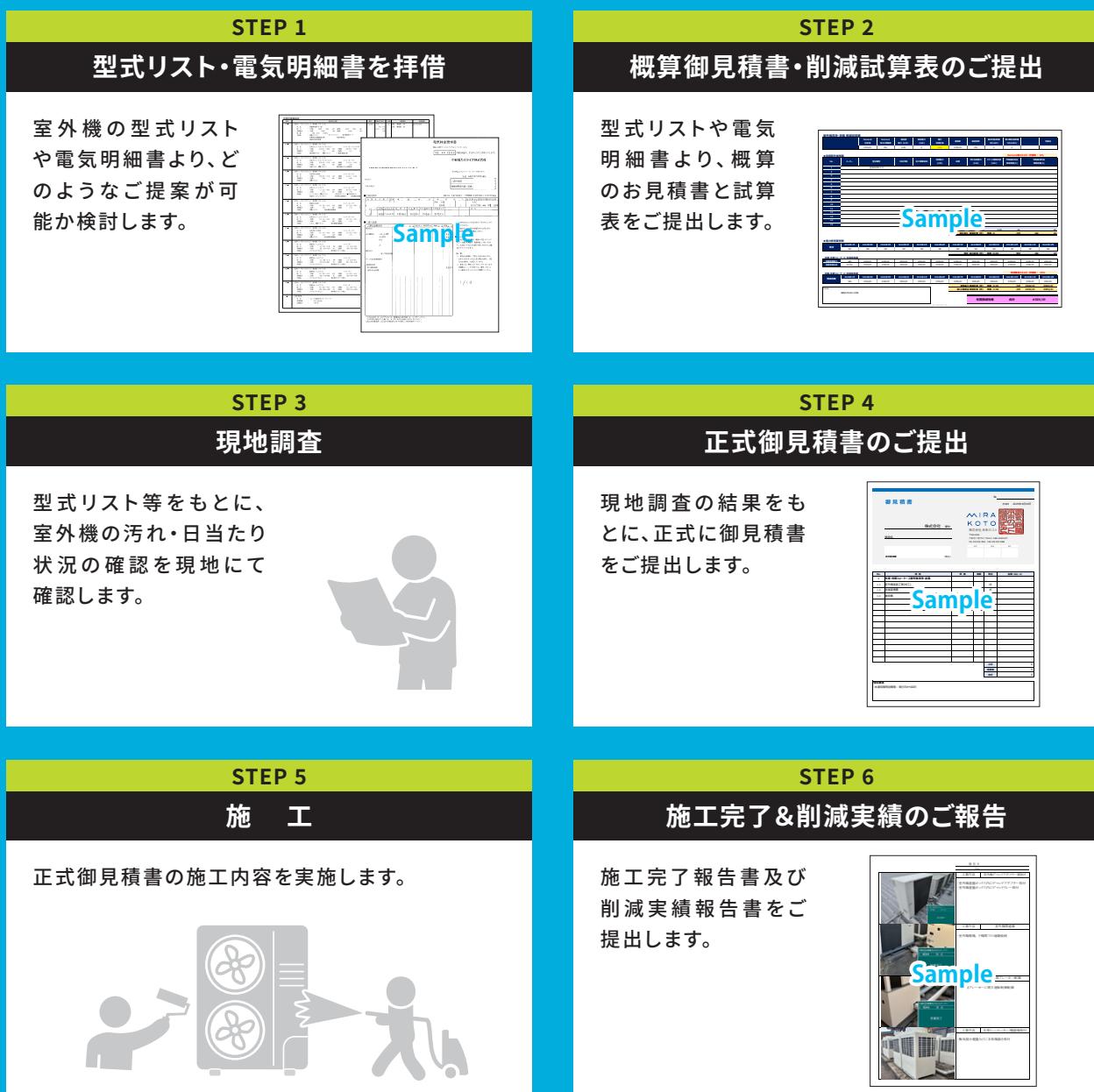


スマートクール導入～施工完了までの流れ



会社名：株式会社 未来のコト

設立：2018年8月

本社所在地：〒581-0033
大阪府八尾市志紀町南1丁目14番地の2 CUBE SPACE B号

お問い合わせ先：Tel: 072-973-7055 Fax: 072-973-7088

ホームページ：<https://mirakoto.com>

mirakoto



建設業許可	電気工事業
大阪府知事《許可番号》(般-6)第162578号	

まずはお気軽にお問い合わせください。 072-973-7055 月～金曜日 9:00～17:00

ぜんぶのいのち、
ワクワクする未来へ。未来のコトは2025年大阪・関西万博
大阪ヘルスケアパビリオンに出展参加いたします。

省工ネ
遮熱塗装で
室外機洗浄と



空調機器の
消費電力
15~30%
削減

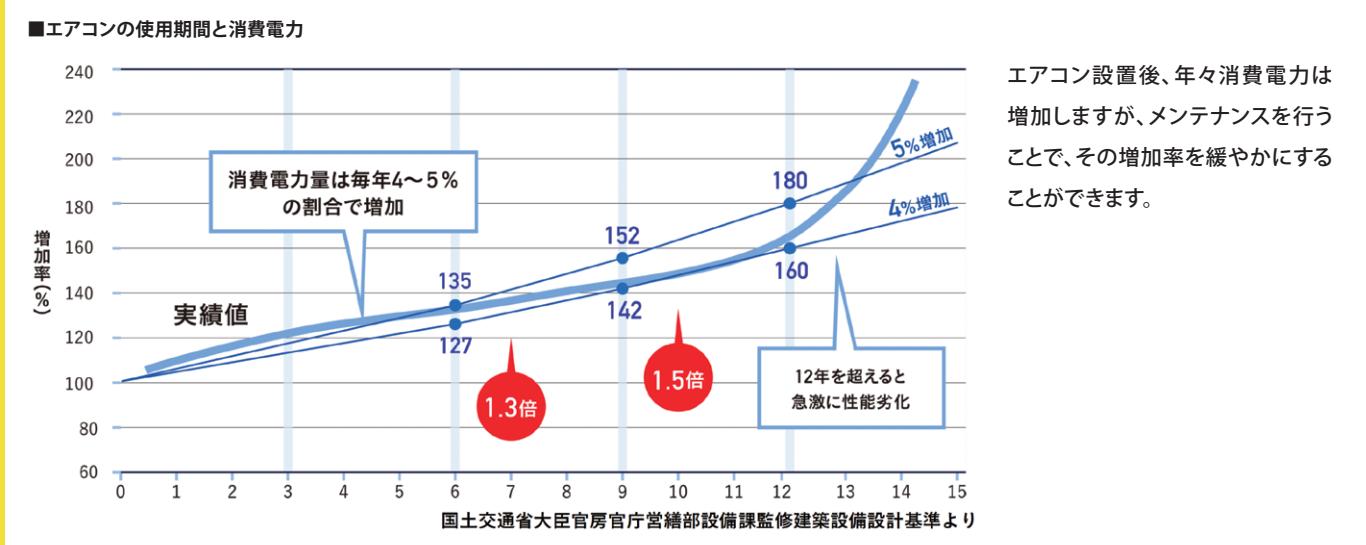


エアコンはメンテナンスをしないと消費電力が年々増加します。

消費電力が増加する要因は空調効率の悪化

エアコンは使用年数が経つにつれて空調効率が悪化し消費電力が大きく増加します。その背景には、以下3つの要因が関係しています。

1 経年劣化の影響



2 冷媒効率の悪化

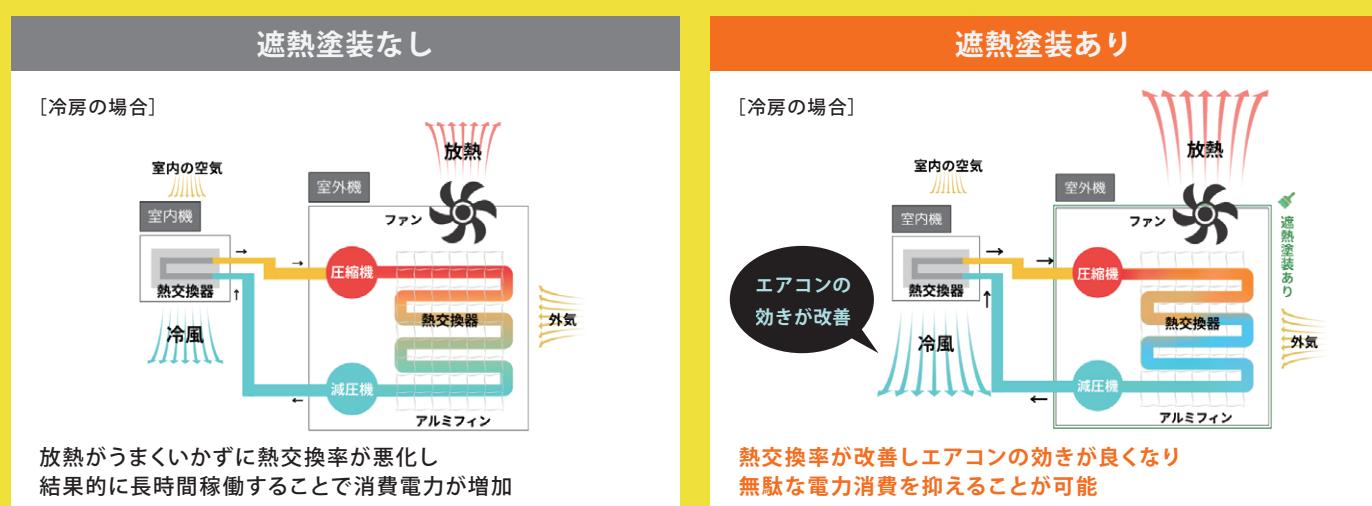
夏場の直射日光や周囲温度の影響により、室外機の表面温度は40°Cを超えることもあります。これにより、冷媒効率が悪化しコンプレッサーが過剰稼働して無駄な電力を消費します。

3 热交換率の悪化

塗装されていない室外機は、アルミや鋼材が酸化・腐食・サビなどにより、表面の熱伝導性能が年々劣化していきます。また、紫外線による劣化で室外機本体の寿命も短くなります。

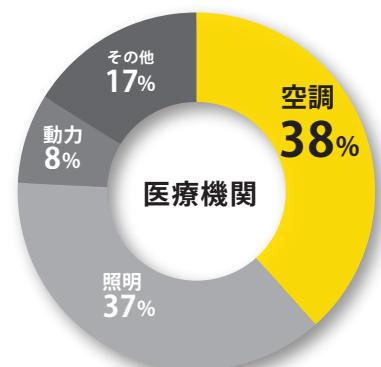
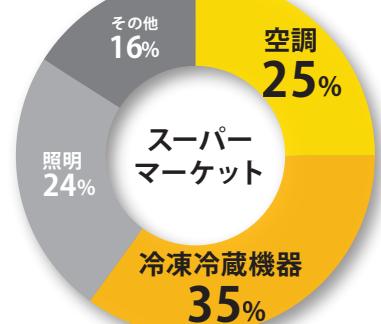
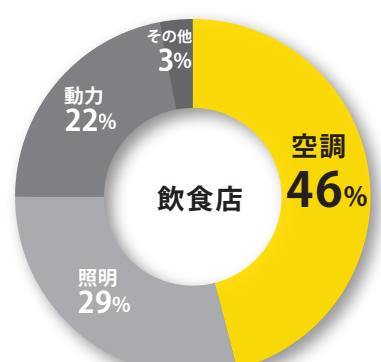
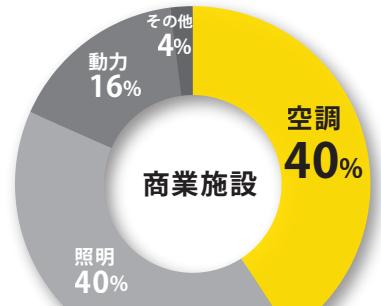
【熱交換率悪化の要因】

エアコンは室内で吸収した熱い冷媒を室外へ運び、室外機で放熱する仕組みです。室外機が汚れると冷媒効率が低下し、エアコンの長時間稼働することに繋がります。



消費電力の割合が大きい空調

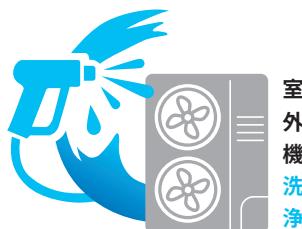
業種を問わず消費電力の割合が大きい空調の消費電力を削減することが施設全体の省エネに大きく貢献することになります。



室外機洗浄+遮熱塗装で省エネ革命



アルカリ洗浄液で徹底洗浄



室外機洗浄

空調機器の消費電力
約 5%～
削減



室外機に特化した遮熱塗装



室外機遮熱塗装

空調機器の消費電力
約 10%～
削減



空調機器の消費電力
15～30%
削減可能

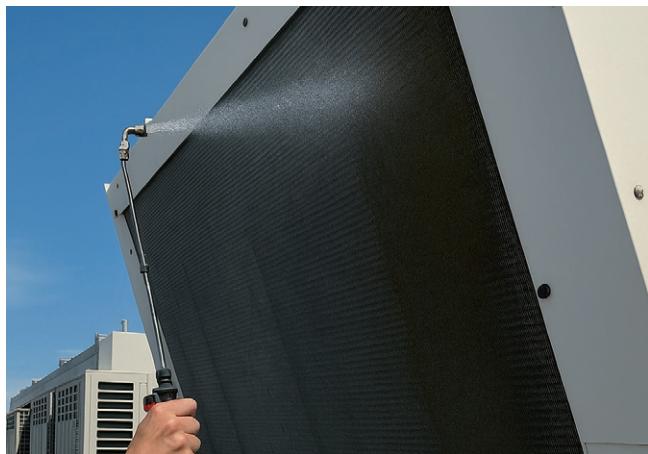
※空調の消費電力削減率は室外機設置環境により変動します。



アルカリ洗浄液で徹底洗浄

室外機裏側のアルミフィンに付着している埃・サビ・油分をアルカリ洗浄液で除去し
冷媒の循環効率を回復させエアコンの稼働負荷を軽減します。
洗浄時は洗浄液にアルミ腐食防腐剤を入れアルミフィンの腐食を抑制します。
また、汚れのサンプルを採取して汚れ具合をご確認いただくことも可能です。
環境にも配慮しており排水にアルカリ性を中和させるクエン酸を散布し
リトマス試験紙で排水の水質を確認^{*}いたします。
室外機洗浄は遮熱塗装をする前とその後2年に1回実施することをおすすめします。

*下水道法の水質基準値をクリア(水素イオン濃度 pH8.6以下)



室外機洗浄の施工手順



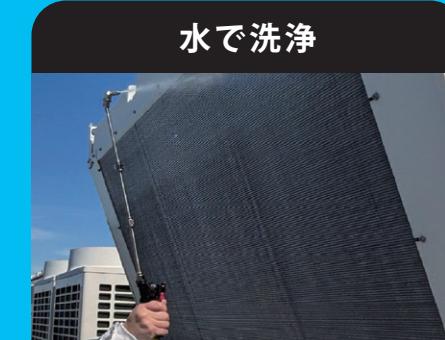
埃などを除去

室外機裏側のアルミフィンに付着している埃やサビをブラシを用いて除去します。



アルカリ洗浄液で洗浄

アルカリ洗浄液を用いて洗浄します。



水で洗浄

アルカリ洗浄液で洗浄後、15~30分間空けてから水で洗浄しアルカリ成分を洗い流します。



PH濃度確認

しっかりとアルカリ成分を洗い流しているかをリトマス試験紙を用いて確認します。



排水の処理

下水道法に準拠し、リトマス試験紙を用いて排水の水質を確認します。

室外機洗浄の効果

01

空調機器の長寿命化

室外機に汚れがたまると熱交換器に余分な負荷がかかり、故障や劣化の原因になります。洗浄によって機器への負担を軽減しエアコンの寿命を延ばすことが可能です。



02

冷媒効率の回復

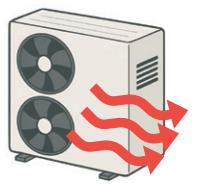
室外機に汚れがたまると熱交換効率が低下し冷媒の流れが悪くなります。洗浄により冷媒効率が正常化し、エアコン本来の冷却性能をしっかり発揮できるようになります。



03

冷却機能の維持

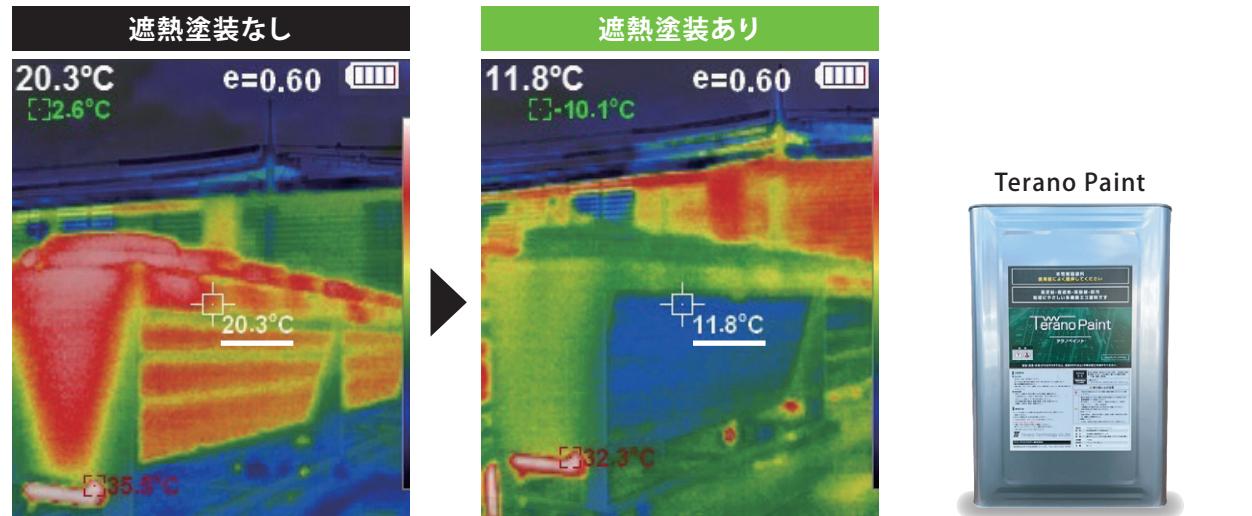
室外機に汚れがたまると室外機内部の熱をうまく放熱できず、室内的温度が下がりにくくなりエアコンの稼働時間が長くなります。洗浄によってエアコンの効きが良くなり、結果的に消費電力を抑えられます。





室外機に特化した遮熱塗装

テラノテクノロジー社が室外機に特化して開発した遮熱塗料である「テラノペイント」を室外機に塗布します。テラノペイントは太陽光の近赤外線を約90%遮断し、室外機の表面温度上昇を防止し冷媒の放熱効率を高めます。この塗料は他の用途には使用せず室外機塗装専用としてご提供しています。



室外機
遮熱塗装の
施工手順



養 生

塗装対象外の部分を丁寧に保護をします。



ケレン処理

遮熱塗料の密着性を高めるため、表面を丁寧にケレン処理します。

室外機遮熱塗装の特長

01

遮熱性・耐候性

太陽光の近赤外線を約90%反射する高性能塗料により、室外機の表面温度上昇をしっかり抑えます。耐久性にも優れ、屋外の厳しい環境下でも劣化しにくく、塗膜は約15年の耐用年数を誇ります。



02

追従性・接着性・防水性

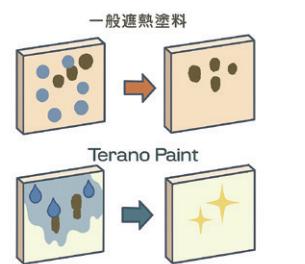
室外機の表面に密着する塗料が、雨や湿気によるサビや劣化をしっかりガード。外の過酷な環境から守り、エアコンの性能と長持ちをサポートします。



03

持続性・耐汚染性

塗膜が汚れの付着を抑え、清潔な状態を長期間キープします。放熱性能を保ち続けることで、エアコンの冷却効率が安定し、快適な室内環境を持続させることができます。



塗 布



下塗り

室外機を十分に乾燥させてから下塗りをします。

中塗り

下塗りした後、時間を空けて中塗りをします。

上塗り

中塗りした後、時間を空けて上塗りをします。

空調機器の消費電力
約10%～削減