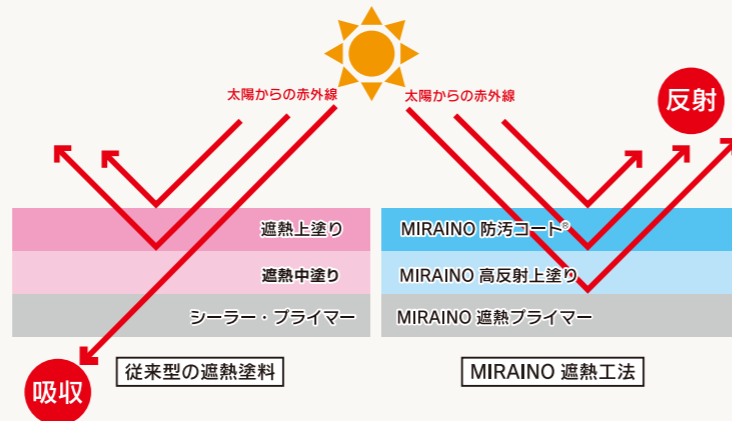


世界初の遮熱塗装コーティング技術『MIRAINO(ミライノ)遮熱工法』  
放射冷却素材『SPACECOOL』



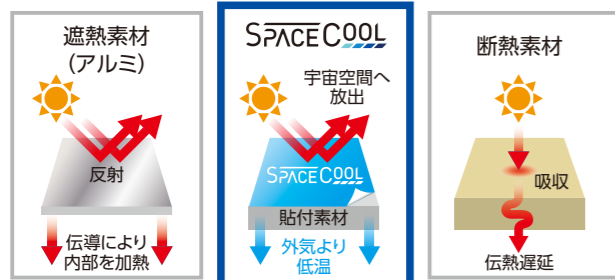
MIRAINO遮熱工法とは

特許出願中の高い技術力を元に開発した独自の遮熱工法。平滑性の高い塗膜設計により大気汚染による遮熱性能の低下を防ぎ、長期的な性能維持を実現。近年のヒートアイランド現象による昼夜を通じた温度上昇を大幅に抑える。その結果、ピーク電力の安定したカットにつながり、基本料金の削減にも大きく貢献している。



放射冷却素材 SPACECOOL®

メカニズムと冷却性能



太陽光を反射し熱を宇宙空間へ放射する新素材。遮熱・断熱に次ぐ第3の冷却技術として注目を集め、外気温より2~6℃の温度低下を実現する。

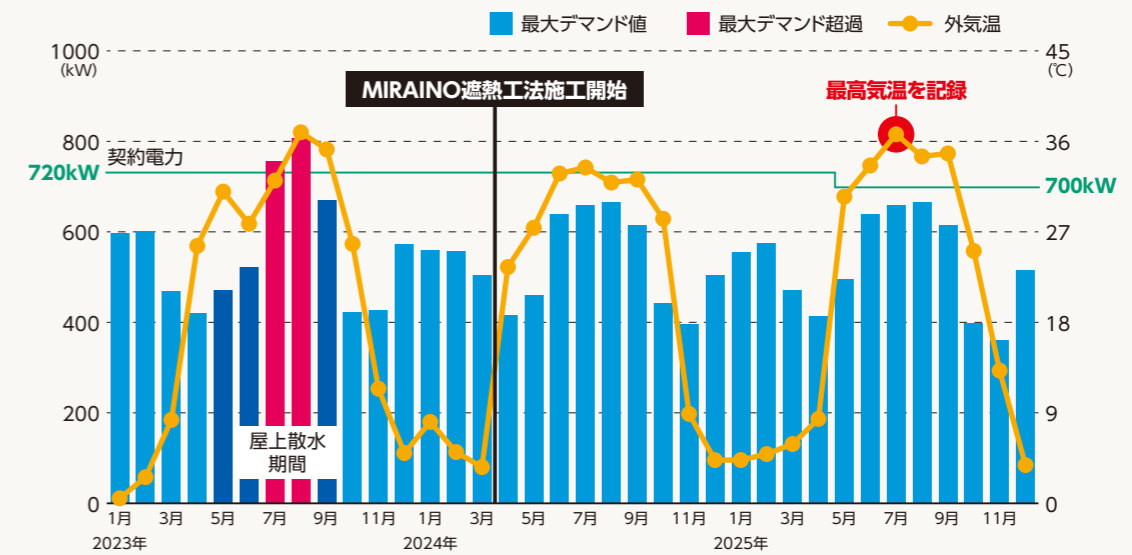
室外機の内部環境での性能試験



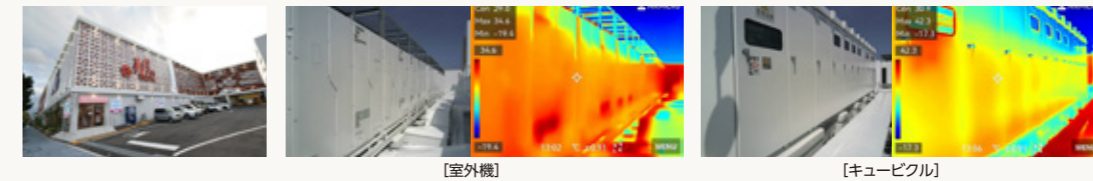
室外機内部環境(環境温度51℃想定)での性能比較。遮熱塗装コーティング技術『MIRAINO遮熱工法』単独でも十分な冷却効果を発揮(画像右下)するが、放射冷却素材『SPACECOOL』を室外機に貼付することで、さらに大幅な冷却効果を発揮(画像左下)する。

【同条件下での】  
※未加工62.5℃  
温度差 22℃  
施工動画はコチラ▶

■ミッド・ガーデン堀之内店様(新潟市) | MIRAINO遮熱工法 実証データ



施工前の2023年と比較し、外気温が上昇した2024年・2025年の夏も最大デマンド値の増加は見られず、導入2年目も効果が持続。契約電力の低減(720kW→700kW)等による電気料金削減を、データが裏付けている。※2023年8月:808kW → 2025年8月:680kW(128kWの削減に成功)



「塗ったのに効かない」—そんな声にこたえた西武商会の『MIRAINO遮熱工法』が、導入2年目も高い遮熱性能を実証した。

有力ホールが実証！2年目も効く遮熱工法

その遮熱塗装 本気に効いていますか？

節電対策として屋外への遮熱塗装が広く普及する一方、「効果の持続性」という課題は業界全体で見落とされがちだ。そうした実情に真正面から取り組み、注目を集めているのが西武商会による世界初の遮熱塗装コーティング技術『MIRAINO(ミライノ)遮熱工法』である。本工法は、屈折率の異なる2層のベース塗料と汚れに強い表面コートによる3層構造を採用。熱を効率よく反射しながら、遮熱性能を長期にわたって維持できる点が最大の長所となる(左ページ上部参照)。

素材『SPACECOOLマグネットシート』を新たに採用した。遮熱・断熱に次ぐ第三の冷却技術「放射冷却」により外気温よりもマインス2~6℃の冷却効果を発揮し、マグネット式のため、店舗スタッフのみでの取り付けも可能だ(左ページ中部参照)。

本工法の設計について、同社の高橋甲太郎営業課長は「従来、節電目的として遮熱塗装を室外機のみ施工するケースが大半ですが、当社では室外機のみではなく周辺の環境温度を低下させることで熱交換効率の向上も目的としています。また、遮熱



株式会社西武商会 東京支社 MIRAINO関東エリア担当 高橋甲太郎営業課長

塗装単体で完結ではなく室外機内部の冷却効率の向上まで見据えたトータル設計にこだわり、更なる進化を遂げた点が、『MIRAINO遮熱工法』の真の強みです」と語る。

ノーマンテナンス 2年目でも安定した実力

この効果を実際に体感しているのが、2024年3月に本工法を導入した新潟市のホール『ミッド・ガーデン堀之内店』だ。施工当初も大きな効果を発揮したが、翌年2025年夏も記録的な猛暑となり、8月には前年対比3.5℃もの平均気温の上昇を記録。それでも遮熱性能の低下や急激なデマンド上昇は確認されず、導入から2年を経た今も安定した効果が続いている。同店を運営するエム・アイ・ディージャパンの担当者は「正直、2年目には多少なりとも性能が落ちるだろうと思っていました。でも全く落ちていない。あの猛暑の夏でも安心して運用できたのは、本当に助かりました。室

株式会社 西武商会 

【代表取締役CEO】木村敬錫  
【本社】新潟市東区竹尾卸新町752-9  
【資本金】8,000万円  
【従業員】207名(グループ全体)  
東京支社/長野営業所/静岡営業所  
建設業知事許可(般一)第47022号

・株式会社西武商会はSPACECOOLの正規販売店です。  
・SPACECOOLは登録商標です。