

スカイシート導入までの流れ

STEP 1 屋根図面・電気明細書を拝借

STEP 2 概算御見積書をご提出

STEP 3 現地調査

STEP 4 正式御見積書・削減試算表のご提出

STEP 5 施工・工事

さらなる省エネを
ご検討される方もこちらまで
お問い合わせください。

mirakoto

株式会社 未来のコト

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

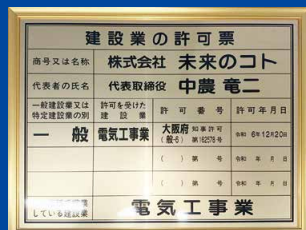
事 業 内 容 : 省エネルギーシステムの開発・販売・メンテナンス
省エネコンサルティング(省エネ診断・空調調査および診断)
省エネ補助金コンサルティング(リミックスポイント 他)
感染症対策事業(合併会社 株式会社DNN)

加 盟 団 体 : 一般社団法人 日本冷凍空調設備工業連合会 会員
一般社団法人 近畿冷凍空調工業会 会員
一般社団法人 MIRAIばちこ産業連盟 賛助会員

受 賞 : 2021年 第38回優良省エネルギー設備顕彰 奨励賞受賞
2023年 第40回優良省エネルギー設備顕彰 奨励賞受賞
2023年 大阪トップランナー育成事業 認定
2023年 関西ニュービジネスアワード部門賞 経営革新計画 承認

特 許 : 省エネルギーシステム 実願2020-001642(2020年6月29日)
(2025年1月現在)

ホームページ <https://mirakoto.com>



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



アルミ製純度 99% の遮熱シート

サーモバリア

mirakoto

遮熱シートで夏涼しく冬暖かい

特許取得

スカイ工法

両面テープ接着施工

工場・店舗向け

折板屋根に施工
冷暖房費

約 **30%**
削減

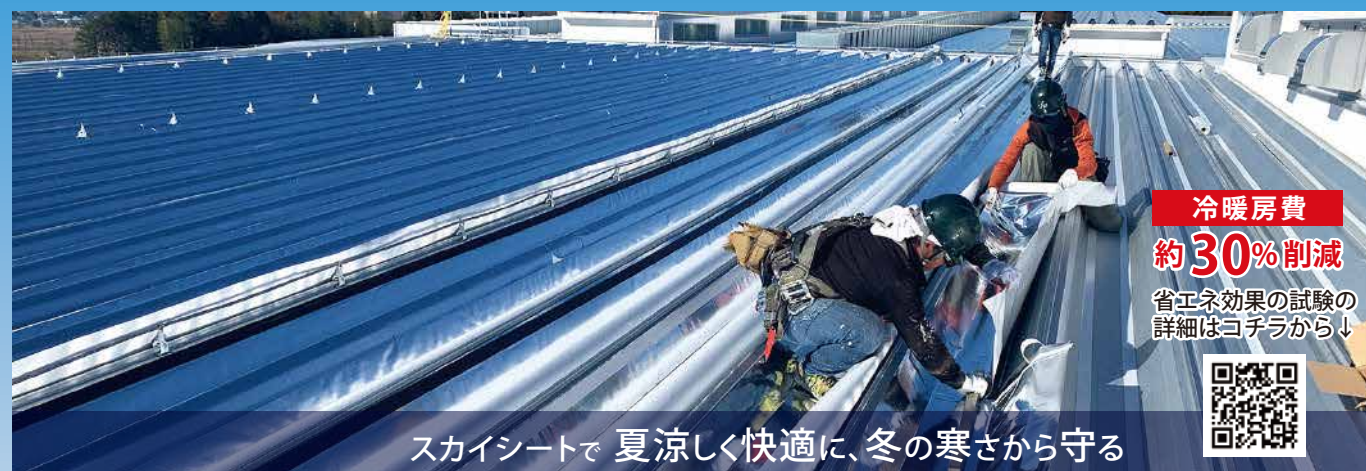
「遮熱塗装」の課題を解決した新工法

より快適な工場・店舗を目指して

サーモバリア スカイ工法

特許取得
第6598337号

スカイシートを折板屋根に沿って、両面テープで貼る工法です。



冷暖房費
約**30%**削減
省エネ効果の試験の
詳細はコチラから↓



スカイシートで 夏涼しく快適に、冬の寒さから守る

遮熱塗装の課題を解決した新工法

スカイ工法は輻射熱の反射に優れたアルミ箔を使用したスカイシートを取り付ける工法なので、作業者の技量の優劣、作業時の天候に関係なく均一な遮熱効果を発揮します。
また、折板屋根特有の雨漏れを防ぐ効果もあるため、一度の施工で熱対策と雨漏り対策が同時に行える画期的な工法です。

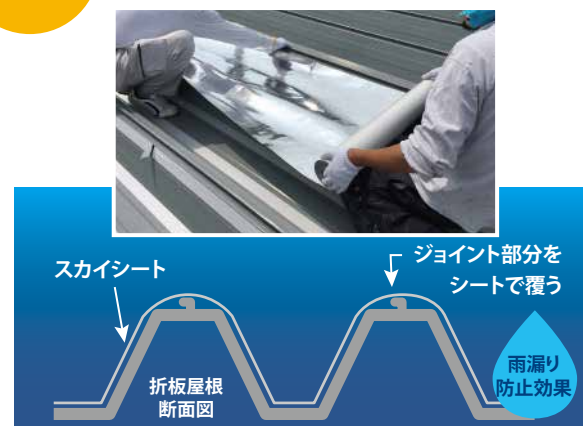
一般的な
工法

遮熱塗装



問題点 作業者の技量などによる塗膜の不均一が原因で、遮熱効果にばらつきが発生。

新工法 スカイ工法



メリット シートを貼る工法の為、作業者の技量に頼らなくても遮熱効果が均一です。

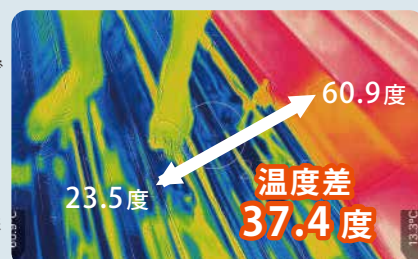
体感してみよう

実際どれくらい熱を遮る？

真夏の**60度**を超える
折板屋根でも、スカイ工法
なら**裸足**で歩ける！



サーモ
グラフィーで
見る
2020年
8月29日撮影



スカイ工法 3つの特徴

1 アルミ製純度99%のスカイシートで 夏の折板屋根の温度上昇を、大幅に抑えます

スカイ工法で用いるスカイシート（遮熱シート）は、反射率97%のアルミ箔により、夏は太陽からの輻射熱による折板屋根の温度上昇を大幅に抑え、冬は室内で発生する輻射熱を室内側に反射させ室内の温度低下を抑えます。

【低い熱放射性】 高純度のアルミ箔は熱の放射性が低く、輻射熱を3%しか放射しません。その為、冬場は暖気を逃しにくく暖房の節電が可能です。

↓スカイシートの構造



夏の日射対策

太陽からの輻射熱を
約**97%**カット



夏は涼しく

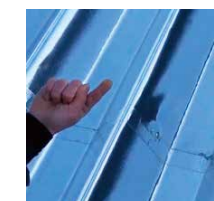
冬の室内への熱反射

冬の放射冷却による
温度低下を抑制



冬は暖かく

スカイシートのアルミ箔は、熱の放射を大きく抑える働きがあるため、冬の日中の暖気を夜間の放射冷却から守る保温効果があります。



2 両面テープの使用で 施工性が大幅に改善

接着性に優れた専用両面テープを使用してスカイシートを折板屋根に貼る工法により、施工性が大幅に改善されました。

3 安定的な遮熱効果と 雨漏り対策も実現

作業者の技量の優劣、天候の寒暖差などに左右されず、安定的な遮熱効果を発揮、同時に雨漏り対策も実現。



実施効果 夏の暑さを解消するだけで、こんなうれしい効果が！ 改善にぴったり！

冷房費節約

消費電力削減
約**30%**

在庫商品の劣化防止

作業環境の改善

さらに、他の遮熱工事と比較して、こんなメリットも！

雨漏り防止効果

工事は業務に支障なし

屋根の上の作業のみです

短期施工・低価格

長期耐久性

製品保証 5年

業務改善にお役立てください

Check! こんな工場にオススメ

ハゼ折半屋根

ボルト折半屋根

屋根が剥き出しの工場

ストレート屋根

施工風景・工事要領

折半屋根の場合

1

両面テープが折板側についている。

2

両面テープがシート側についている。

3

折半屋根の洗浄

4

専用両面テープの貼り付け

5

スカイシートの貼り付け

6

水上水下水処理

完成写真

ストレート屋根の場合 ※屋根下施工となります。



デモ実施

サーモバリアありの折半屋根と
なしの折半屋根

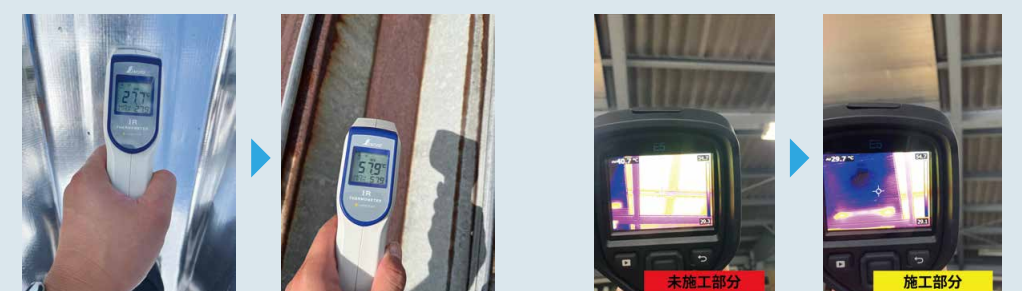


某有名遮熱塗装と
サーモバリア



同折半屋根に
サーモバリアスカイシートを
貼る前と貼った後の
サーモ計比較

Check! 温度差 30.2℃



遮熱効果試験と省エネ性

静岡大学工学部
中山 顕 教授（熱工学専門）による実験効果

屋外比較試験

【試験設定】
スカイシートを施工した試験棟と折板屋根のままの試験棟の内部の雰囲気温度の差を測定する。
（期間：2016年6月26日、7月1日、6日の平均値）

中山 顕 教授

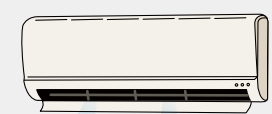
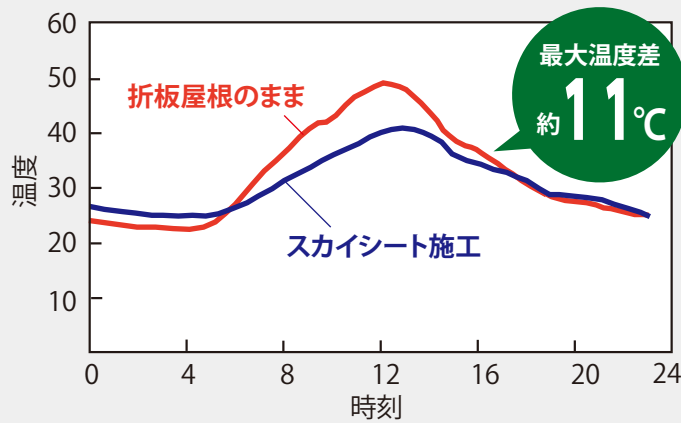
PhD (1981年 米国イリノイ大学博士課程修了)
Journal of Porous Mediaをはじめ多くの国際論文の編集委員を務める



【同じサイズの試験棟を2棟使用】



左が折板屋根そのまま、右がスカイシート施工



消費電力削減
約 **30%**



内部測定位置

製品試験結果

(財)日本建築総合試験所による耐風圧試験

耐風圧試験

平成30年2月15日に、財団法人日本建築総合試験所が行った遮熱シートの耐風圧性試験結果です。

【試験方法】

幅2m×長さ3mの一般的な角はげ形金属製折板屋根の屋外面に遮熱シート（サーモバリアスカイシート）を両面テープで貼り付け、遮熱シートに圧力を加えるために、折板屋根谷部および斜辺に合計24個（直径約25mm）の穴を設けた。試験は段階的に加圧し、測定を行う。

【試験結果】

目標荷重は-2.55kPaとしたが、-3.25kPa以降の昇圧中に母屋間中央部で折板屋根が座屈して破壊したが、遮熱シートに破損や剥がれなどの異常は認められなかった。



試験はユーチューブで
ご覧いただけます

サーモバリア SK05



●各仮定条件における目標荷重（目標荷重：-2.55kPa）

地表面 粗度区分	基準高さ H	基準風速 V ₀	ピーク 風力係数 \hat{C}_f	速度圧 \bar{q}
III	16m	40m/s	-4.3	592 N/m ²



風速 40m に
耐えます

主要導入先一覧

トヨタ自動車(株)	愛知県みよし市	ヤマハモーターエレクトロニクス(株)	静岡県浜松市
スズキ(株)	静岡県湖西市	パナソニック(株)	京都府宇治市
(株)LIXIL	熊本県玉名郡	東京ガス(株)	東京都
(株)豊田自動織機	愛知県大府市	京都水族館	京都市
トヨタ紡織(株)	愛知県小牧市	東海漬物(株)	愛知県豊橋市
日本ペイント(株)	埼玉県加須市	横浜ゴム(株)	広島県尾道市
(株)イエローハット	静岡県袋井市	京田辺市田辺中央体育館	和歌山県田辺市

お客様からの声



S株式会社
ご担当者様

自動車部品製造工場の作業環境が大きく改善！室温36度から、サーモバリア施工後には28度に。「サーモバリアスカイ工法」を工場屋根に施工したS株式会社様



株式会社池田興業
池田樹哉様

『高い効果を実感して、早速知人に薦めています』
「サーモバリア スカイ工法」を導入いただいた株式会社池田興業様



株式会社エムテック
吉田様

お客様から「室温が下がった」との嬉しいお声も。「サーモバリア スカイ工法」を導入いただいた株式会社エムテック様



有限会社大丸鉄工所
大丸芳正様

記録的な猛暑の夏も、工場内は30～32℃に。サーモバリア「スカイ工法」を導入いただいた有限会社大丸鉄工所様

特許取得済

特許：第6598337号

国際特許取得



タイ ベトナム



飛び火認定

DR-2072・2073



国土交通省飛び火認定証

安全データシート



厚生労働省SDS
製品安全データシート