

電気使用量

夏

冬

削減!

温室効果ガス

排出量削減!

屋内用 遮熱シート

はるクール

室内温度の上昇を抑え、作業環境の改善を実現



熱中症対策 効果大

ランニングコスト ゼロ

屋内用 遮熱シート

はるクール

放射熱(輻射熱)をカット!
室内の温度上昇を抑える!

省エネ



放射熱(遠赤外線) 97% カット
遮熱性能によって最高97%の放射熱をカットし、建物の省エネ効果を劇的に向上させます。



省エネルギー
優れた遮熱性が建物の冷暖房効率を向上させて省エネルギーに寄与します。

高品質



UV・熱安定性
極端な温度変化の下でも素材が変化することなく安定して効果を発揮します。



不燃性
国土交通省不燃材認定取得済

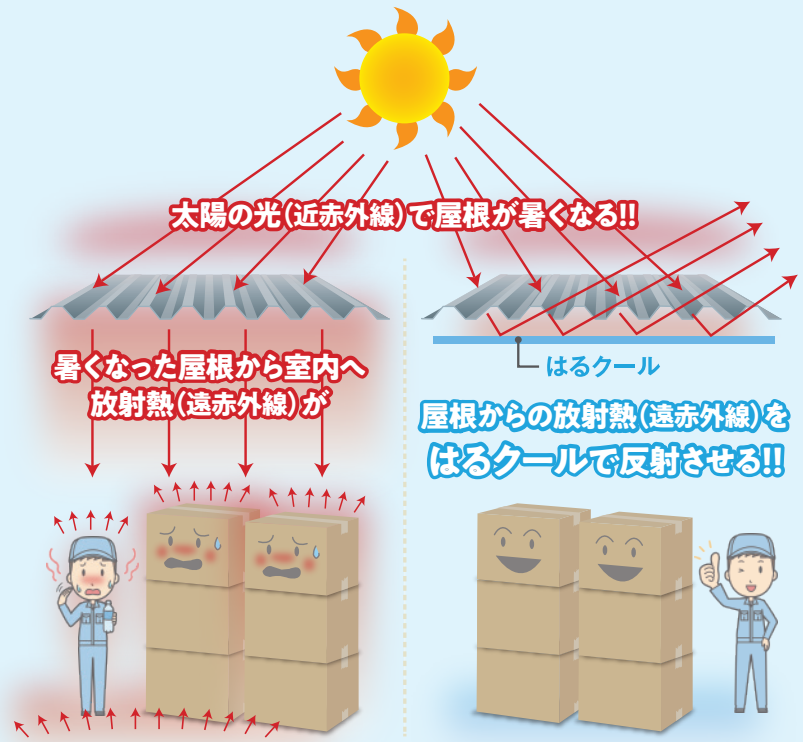
軽量・丈夫



引き裂き強度
空調などの風に対し、十分耐えられる素材を使用しています。



軽量
軽量かつ丈夫な為、設置作業がスピーディーに出来ます。



放射熱で室温のほか、物や人も暑くなり
その放射熱でさらに室温が上がる。

放射熱(遠赤外線)が抑えられ
室内の温度の上昇が少ない!!

はるクールは、アルミ箔を使用した遮熱シートです。放射熱(遠赤外線)を反射、97%カットすることにより、建物内の温度上昇を抑え、熱中症の予防や荷物へのダメージ軽減、エアコン代の削減に効果を発揮します。簡単施工で短納期が実現でき、後付けも可能。耐久性に優れ、ランニングコスト低減にも大きく貢献します。

はるクールの施工性

軽量ゆえに高所作業においても高い施工性を発揮! 短い工期での導入を可能にします。



シート製のため、シワや弛み、隙間が生じる場合があります。※遮熱性能に影響はありません。

放射熱を
97%
カット

なぜ放射熱を
止めた方がいいの？

熱を持つ物質は必ず放出。

弱い放射熱 強い放射熱

温度低い 温度高い

離れていても、熱を伝える。

空気は暖まるしくみ。

空気
二酸化炭素 水蒸気

空気内の温室効果ガスが放射熱を吸収

折板屋根の半分に、はるクーを施工
赤外線カメラで放射熱を確認!!

※赤外線カメラ：
赤外線（放射熱）を感知し、その強弱で温度を計測する。

天井からの放射熱が強い。

天井からの放射熱で、荷物の天面の温度が上がっている。

Point!
室内に放出される放射熱は弱く、
室温が上がりにくい。

放射熱を、はるクーがほぼ全てカット。

Point!
荷物や床の温度が上がっていない。

天井からの放射熱が弱く、荷物や人への影響が少ない。
機材のオーバーヒートや、作業員の熱中症の予防にも効果的!!

はるクー なし

はるクー あり

温度測定
結果

(一社)環境情報科学センター測定結果報告書による

概要 ・日時：2021年8月19日 10:00～15:00 ・実施環境：折板屋根の倉庫(千葉県内)
・屋外気温：34.1℃(12時) ・はるクー無し、はるクー有りの倉庫中央部の床上1.1mで測定

はるクー無し

はるクー有り

平均放射温度
(MRT)

37℃ → 33℃ = -4℃

はるクー無し はるクー有り

室内温度(気温)

35℃ → 33℃ = -2℃

体感温度
体感温度=(MRT+室温)÷2

36℃ → 33℃ = -3℃

※「体感温度」は「作用温度」の指標を用いています。

WBGT(暑さ指数)

29℃ → 27℃ = -2℃

WBGT -2℃で できる作業が変わる!

WBGTとは、熱中症を予防することを目的に、人体が感じる暑さを数値化した指標です。
厚生労働省の「職場における熱中症予防対策マニュアル」にも採用され、作業強度区分の判断基準になっています。

WBGT 29℃

WBGT 27℃

クラス1
低代謝率 作業

クラス2
中程度代謝率 作業

※上記は試験測定値であり、保障値ではありません。

はるクーと他の遮断熱施工方法との違い

遮断熱施工の比較表	はるクー	遮熱塗装(断熱塗装)	その他工法(日陰施工・緑化等)
遮熱効果(春・夏・秋)	◎ 高い	○	○
断熱効果(冬)	○ 室内の熱を保温	△ 屋外施工なので効果が薄い	△ 若干の効果
継続効果	◎ 変わらない	△ 汚れなどにより落ちる	◎ 変わらない
コスト	◎ 安い	△ 比較的高い	△～○ 工法により変わる
メンテナンス(ランニングコスト)	◎ メンテナンス不要	○ 汚れ・耐久性の確認	△～○ 工法により変わる
施工場所	◎ 屋根・壁	◎ 屋根・壁	△ 屋根
外観	◎ 変わらない	△ 選択できる色が少ない	○ 外観が変わる

冷えルーフ 屋上自然力応用遮熱シート

「日陰」効果を利用した金属折半屋根の遮熱・断熱システム



エルバーネ 可動式オーニング(電動式/手動式)

シャッターのスラット面の温度上昇を抑える



ソラシスⅡ 屋外用電動式スクリーン

窓やトップライトにピンポイントで外部遮熱を実現



ロールスクリーン 屋内用手動式

ロールスクリーンタイプで窓からの熱の侵入をカット



遮熱製品の提供を通し、節電・省エネ
および作業環境改善に貢献します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

BXテンパル株式会社は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています

●お問い合わせ・ご用命は

工場・倉庫・物流施設の問題解決なら、

BX **BXテンパル**
文化シャッターグループ

BXテンパル株式会社
<http://www.tenpal.co.jp>



問題解決製品はこちら



はるクール試験動画はこちら