

新時代の究極の夏の暑さ対策!

プロックス 遮熱シート

97%
高反射



ランニングコスト0で、
屋根下の温度を劇的に低下させます!

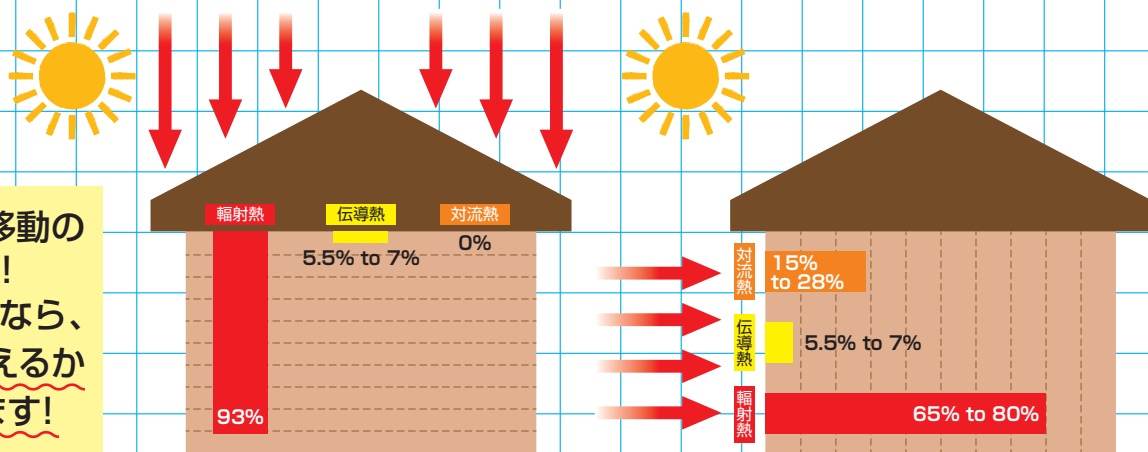
熱移動の 3つの原理

対流熱

伝導熱

輻射熱

建物内における熱移動の
大半は**輻射熱**です!
暑さ対策を考えるなら、
輻射熱をいかに抑えるか
が最も重要になります!



このプロックス遮熱シートは、
その輻射熱を

97%
ブロック

ブロックス遮熱シートの3つのポイント!

アルミ純度99%

→本シートのアルミは、高純度のアルミニウムを薄く伸ばしてシート状にしているもので、アルミを蒸発させ素材の表面に付着させた「蒸着アルミ」とは全く異なります。

★97%の高反射率!

腐食防止コーティング

→反射率の低下やシートの劣化の原因となる「腐食」を防止する特殊コーティングを施しています。

★シートの経年劣化を抑え、高反射率(高品質)を持続!

不燃材料

→性能評価試験により、「不燃材料」として国土交通省の認定を取得しています。

★消防法上、内装制限のある工場や倉庫にも施工可能!



断熱材と遮熱シートの違い

遮熱シート

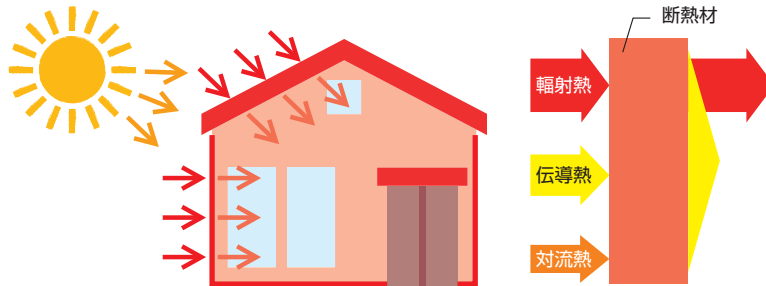
遮熱シートは、断熱材よりも薄く、表面のアルミ箔によって輻射熱を反射(遮断)します。夏は外部からの暑い熱を反射(遮断)し、室内を快適に保ちます。



遮熱シートは輻射熱を反射し蓄熱しないため、室内側に放射しない

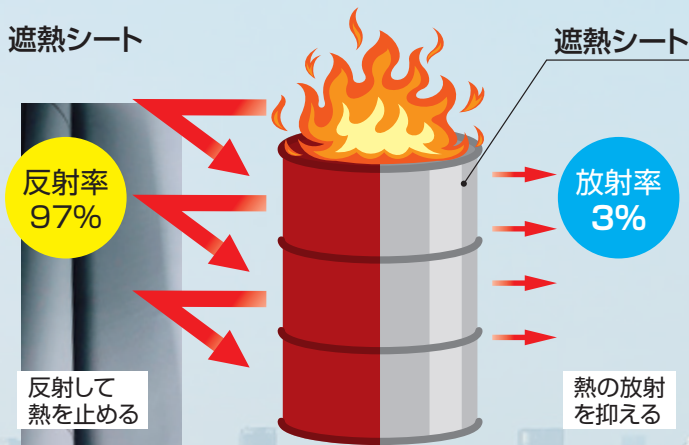
断熱材

断熱材は、熱を反射(遮断)するのではなく、熱の伝わりを遅らせます。夏場の室内が断熱材を入れても暑いのは、時間をかけてゆっくりと熱が室内に入り、更に蓄熱効果で熱を保持しているからです。

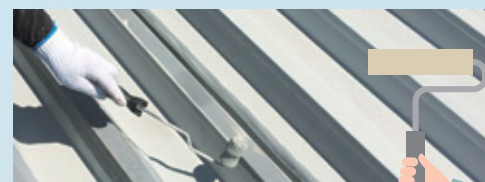


断熱材は熱移動のスピードを遅らせるだけで、蓄熱された熱はいずれ放射する

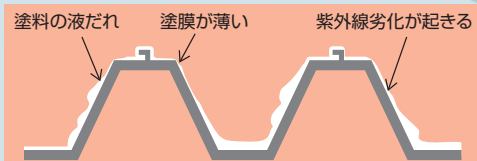
遮熱シートの特性(反射と放射)



遮熱塗装の問題点(一般的な工法)



折板屋根断面図



問題点

- ・作業者の技量により塗膜が不均一
- ・経年劣化により塗り替えが必要



実証実験

ブロック遮熱シート比較 モニタリング ①

同構造の2つの建屋にて、遮熱シートを未施工の棟と施工した棟で室内温度を計測中!

No.1 & No.2

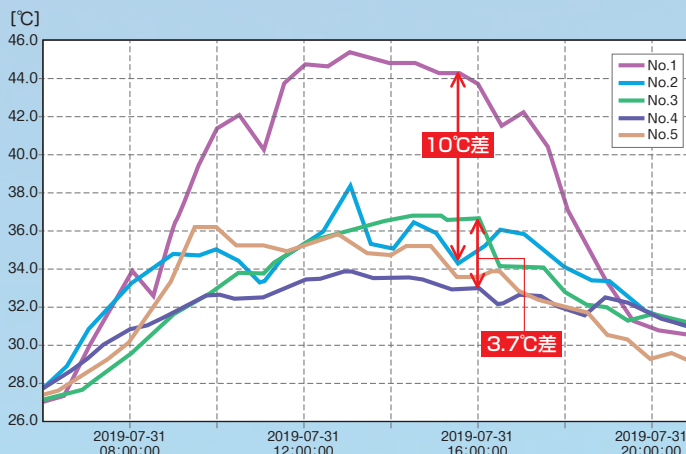
南壁から約100cmの箇所の屋根下約30cm (同条件)に温度計を設置

No.3 & No.4

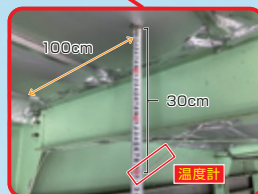
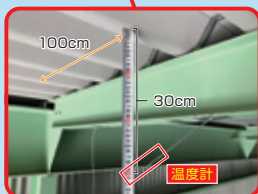
熱がこもりやすい工場・倉庫の奥壁(北壁)の地上約150cm(同条件)に温度計を設置

外気温(No.5)

屋外で、未施工棟と施工棟の間の地上約150cmに温度計を設置



⇒ それぞれ、30分間隔でデータを取得し、日中の温度推移をそれぞれモニタリング中! ※ データ等の詳細は別途お問い合わせください。効果をご体感されたい方は、ぜひ一度ご連絡ください。お近くのモデル工場をご案内いたします。



実証実験

ブロック遮熱シート比較 モニタリング ②

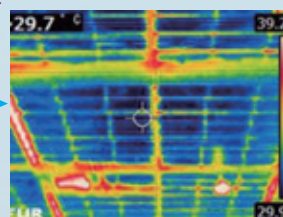
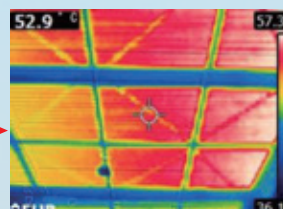
同構造の2つの建屋にて、遮熱シートを「未施工の棟」と「施工した棟」でサーモグラフィーによる温度比較!



未施工棟
屋根温度
約53°C

その差
なんと
23°C

施工棟
屋根温度
約30°C

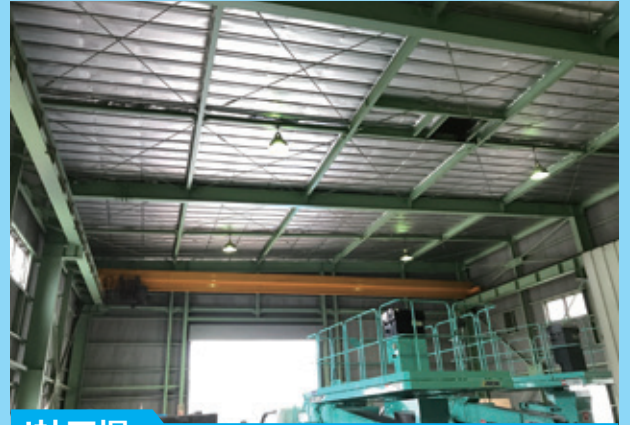


施工実績

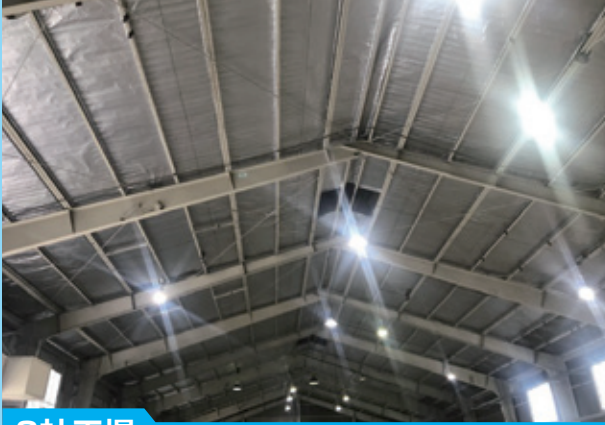
工場・倉庫



Y社工場 2019年5月施工



I社工場 2019年6月施工



S社工場 2019年7月施工



Y社倉庫 2019年8月施工

機械設備



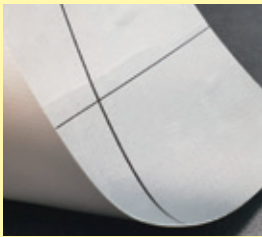
上記の通り、機械設備へ施工することにより、**設備表面から放出される輻射熱をブロック**し、工場・倉庫内の労働環境を改善します！（暑さ対策と同時に、機械設備自体の省エネにも繋がる場合もあります！）

①【品番】

PRX-FN

両面アルミ(不燃材料)

- 規格:厚み0.23mm×幅1m×長さ50m
- 用途:屋根下、天井裏、壁、屋外壁、機械設備、等



②【品番】

PRX-PED

両面アルミ(結露対策用)

- 規格:厚み4.5mm×幅1m×長さ50m
- 用途:屋根下、天井、天井裏、壁、冷蔵庫、等

