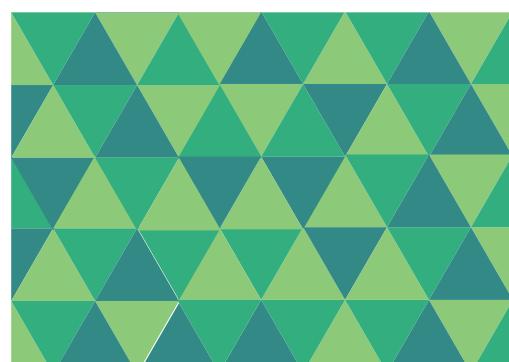
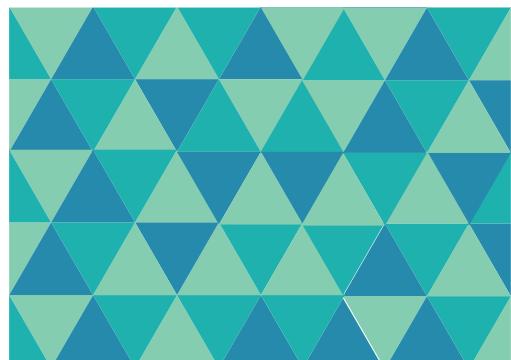
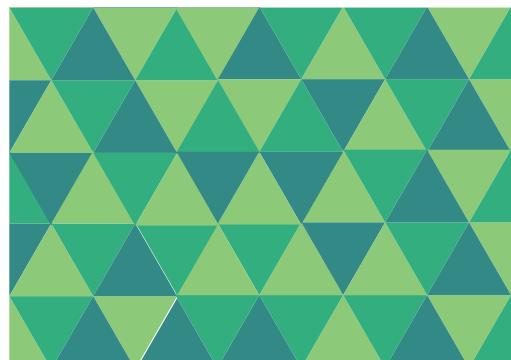


# 2050 AIR SHIELD

---

We aim to create products that are eco-friendly and human-friendly.



NBCエンジニア株式会社

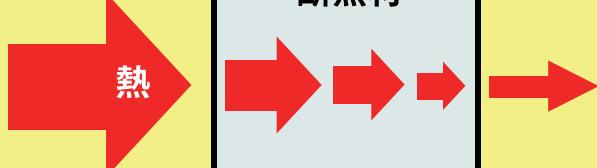
# 遮熱シートについて

## 1 遮熱材と断熱材の違い

断熱材：熱の伝わりを弱く・遅くする材料

外壁 内壁

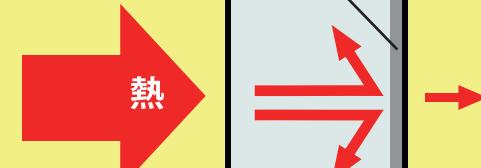
断熱材



遮熱材：熱（輻射熱）を反射する材料

遮熱シート

外壁 内壁



遮熱シートのアルミ純度が高いほど反射性能はアップします。

断熱材は空気層が多ければ多いほど熱の伝わりが遅くなります。（保温）

例：グラスウール・発泡スチロール・羽毛布団・ダウンジャケットなど

それに対し、遮熱シートは熱を反射するので断熱材のように厚みは必要ありません。

0.2mm の厚みしかない遮熱シートでも輻射熱を **97%反射**させることができます。

## 2 热の種類について

热は大きく分けると3つに分けられます。

伝導熱

直接触れて伝わる热



<発生源の例>  
・湯たんぽ  
・カイロ  
・水まくら

対流熱

風や空気で伝わる热



<発生源の例>  
・エアコン  
・温風ヒーター  
・ドライヤー

輻射熱

赤外線で伝わる热



<発生源の例>  
・ストーブ  
・床暖房  
・太陽

●建物内の热移動の割合

伝導熱  
**5%**

対流熱  
**20%**

輻射熱  
**75%**

断熱材が  
効果的

遮熱シートが  
効果的

遮熱シートは、この輻射熱をブロックします（伝導熱や対流熱の抑制は、断熱材が向いています）。

主に建物を熱くする原因が太陽光の輻射熱で、従来は断熱材で弱めることしかできませんでした。

遮熱シートを使用することにより、夏の熱さの根本対策と電気代の抑制、工場内の環境対策につながります。

# NBC の高性能 エアーシールドについて

環境やご要望に合わせて最適なシートを選定し、効果を最大限に発揮します。

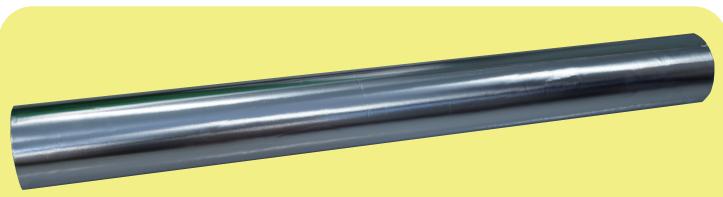
## エアーシールド TN-1



- ・厚さ約 0.2mm の軽量シート
- ・アルミ純度 99%
- ・劣化の原因を防ぐ、腐食防止絶縁コーティングで耐久性 UP
- ・耐薬性（アルカリ・酸性）があり、過酷な環境でも使用可能
- ・国土交通省の不燃認定を取得
- ・眩しさを抑制する乱反射加工済み

サイズ：1m×50m 厚さ 0.2mm

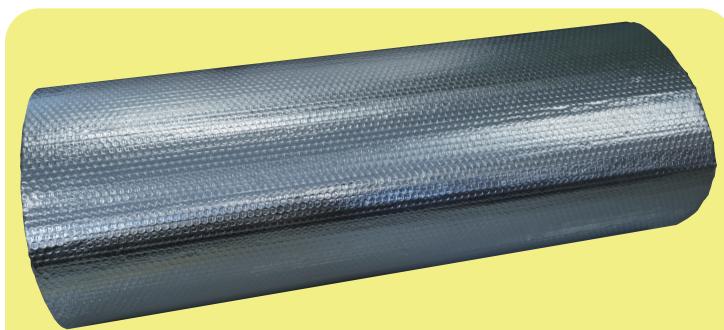
## エアーシールド AS-2



- ・厚さ約 0.2mm の軽量シート
- ・ガラスクロス繊維に特殊樹脂シートを合わせ、両面にアルミ箔を施した不燃シート
- ・縫製加工ができるテントのような広範囲なシートを形成することが可能
- ・国土交通省の不燃認定を取得

サイズ：1.2m×40m 厚さ 0.2mm

## エアーシールド AS-3



- ・エアーキャップに両面アルミ箔を貼った、断熱性と高反射性を併せ持つオールマイティタイプ
- ・あらゆる部位に使用が可能で、内反射施工も可能

サイズ：1.2m×40m 厚さ 4mm

## AS フェンス



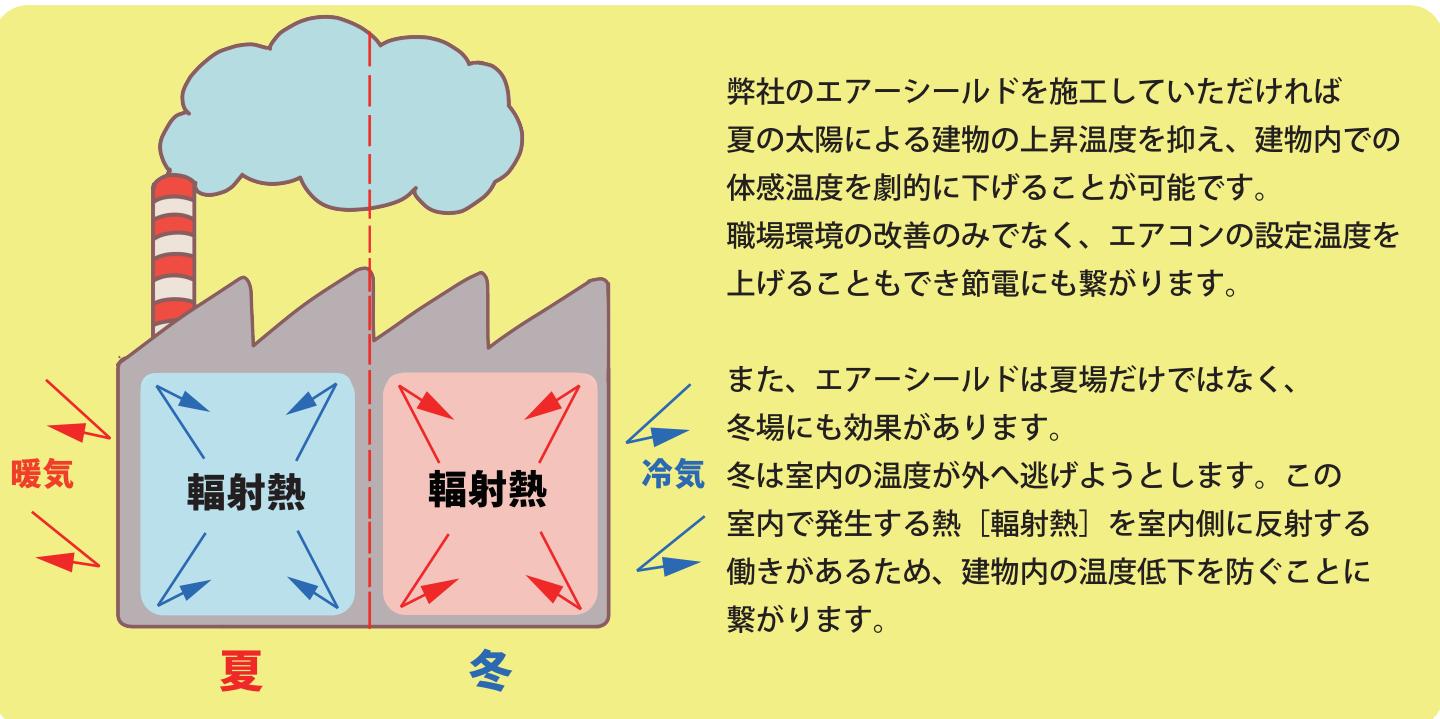
- ・炉の熱・機械熱の遮熱、または溶接の遮光に
- ・その場ですぐ使用可能

サイズ：W1m×H2m タイプ（連結可能）

ロール販売・1m 単位で指定寸法での販売可能です！

# エアーシールドで 一年中快適！

■ 夏は涼しく！冬は暖かく！

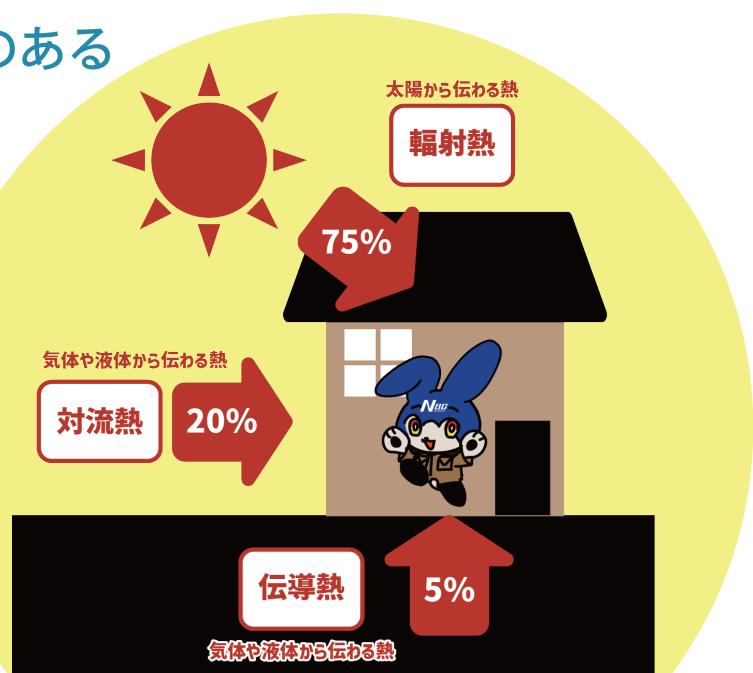


建物の温度上昇にもっとも影響のある  
輻射熱を対策するには  
エアーシールドが最適！！

建物を熱くする「3種類の熱」

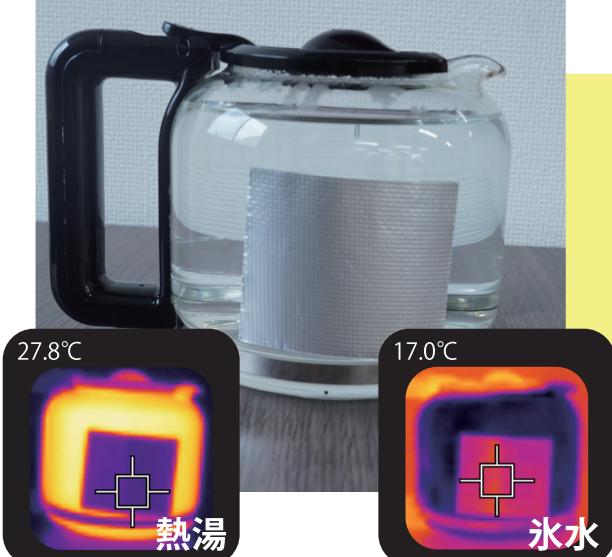
伝導熱 対流熱 輻射熱

屋根下への施工がオススメです！



# 実証データ

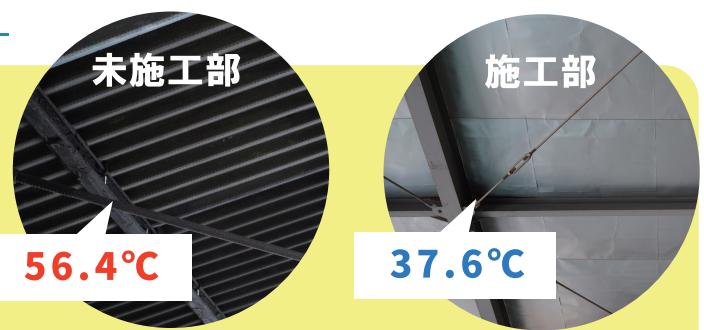
## サーモカメラでの比較



90°Cの熱湯を入れたポットをサーモカメラで見てみると、エアーシールドを貼った箇所は 27.8°Cでした。同様に氷水を入れサーモカメラで確認したところ、遮熱シートを貼った箇所は 17°Cでした。この実験で、暑さにも寒さにもエアーシールドは効果があることが分かります。

## エアーシールド温度検証

夏場には室内の気温は 40°C以上になり、熱中症対策が最重要課題になっていました。エアーシールドを施工した結果、施工部と未施工部では最大 **18.8°C** の温度差が出ました。

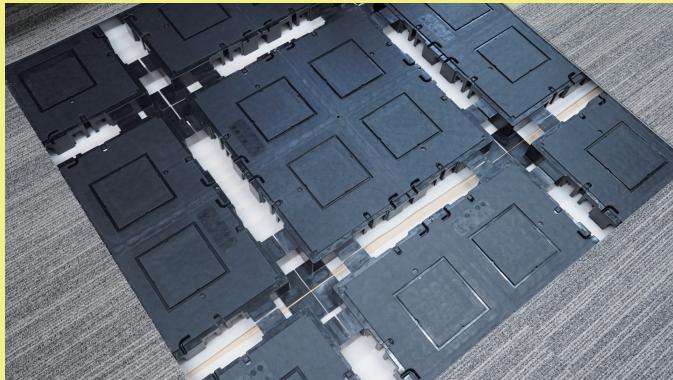


2つの紙コップに氷を入れ、片方にエアーシールド（AS-3）を巻いて3時間放置した結果、遮熱シートを巻いた紙コップにのみ氷が残りました。

# 施工事例

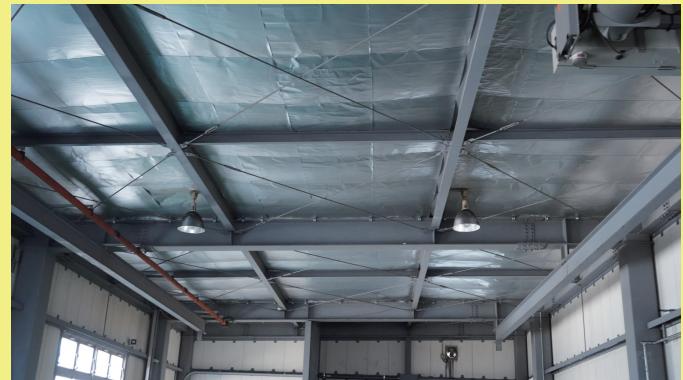
シート施工は弊社にお任せください！！  
全国施工いたします

## 底冷え対策



エアーシールドを OA フロアに  
施工することにより底冷えを防ぎます。

## 屋根下への施工



屋根下へ施工することにより、  
長く遮熱効果を持続させます。

## 壁面への施工



屋根下のみでなく壁面へも施工することにより  
一年中快適な環境を作ります。

## 乾燥炉への施工



工場内にある熱源に施工することにより、  
作業環境を劇的に改善。  
乾燥炉などに施工することにより  
節電効果もあります。

# ガラスフィルム

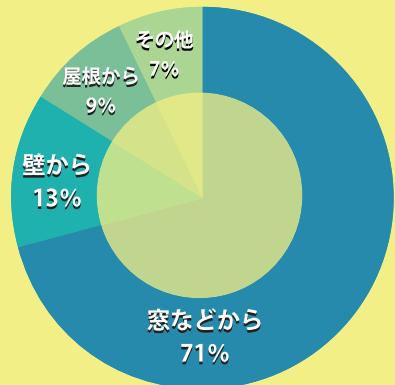
明るい光を取り入れながら、  
暑さの原因となる近赤外線を大幅カット！

窓ガラスの遮熱は省エネ対策に非常に有効です！

ガラスフィルム  
施工イメージ



熱の出入りは  
その多くが  
窓からです。



夏期→室内への熱侵入の 71%

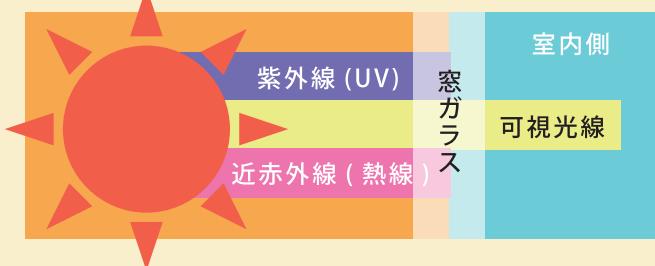
冬期→室内からの熱放出の 48%

近赤外線約 70%カット！

紫外線約 99%カット！

自己吸着タイプの  
遮熱シートです！

外からの熱線を遮断するイメージ図

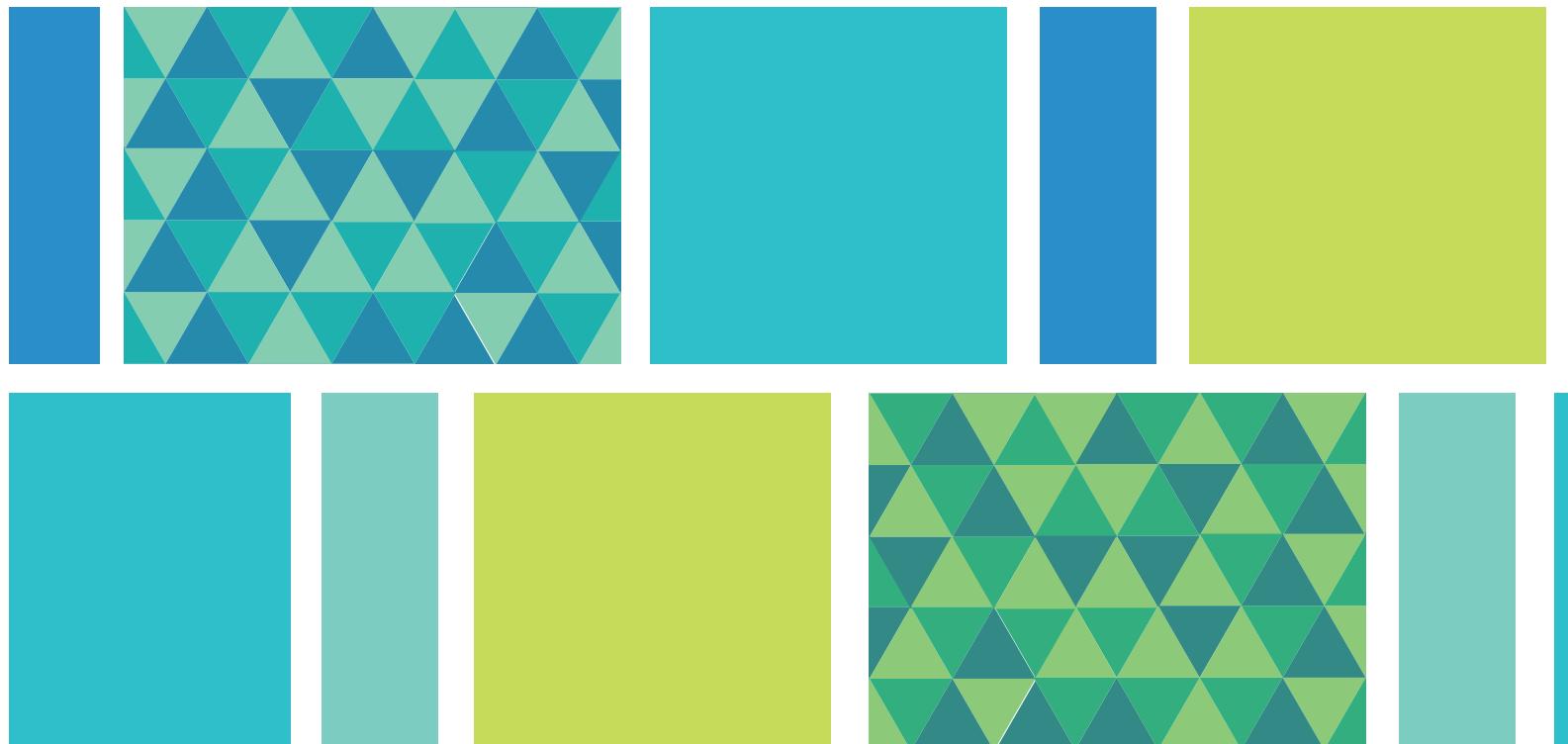


光は通しながら、暑さの原因となる  
近赤外線の透過を大幅にカットします。



窓ガラス用透明遮熱シートは粘着剤（ノリ）が付いていません。ツルツルなのにガラスに密着する自己吸着タイプの遮熱シートです。貼り付け後でもシートの端からきれいに剥がせます。

サイズ：92cm×1.8m タイプ・92cm×30m タイプ  
厚さ 0.2mm



# NGCエンジニア株式会社

〒533-0005 大阪市東淀川区瑞光2丁目6番21号 TEL 06-6829-7602(代)

LINE アカウント

販売代理店