

IS HEAT BLOCK SHEET





CONTENT

- P06 暑さの原因と原理
- P08 IS遮熱シートの特徴
- P10 機械設備への導入
- P12 効果検証【比較モニタリング/サーモグラフィ検証】
- P14 IS遮熱シート施工実績/施工方法
- P16 ギャラリー
- P18 製品情報/会社案内







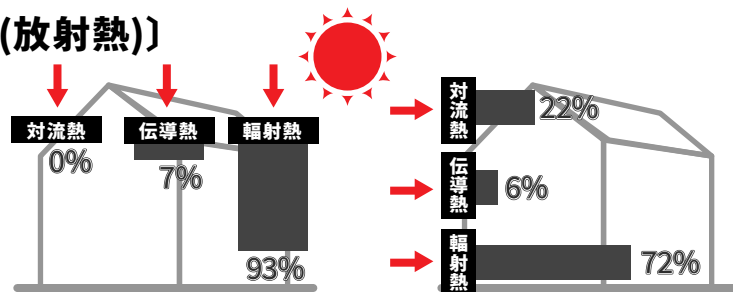
IS HEAT BLOCK SHEET

暑さの原因と原理

IS遮熱シートは暑さの原因である輻射熱を、最大97%ブロック

熱移動の3つの原理(対流熱・伝導熱・輻射熱(放射熱))

対流熱	伝導熱	輻射熱
ファンヒーターやドラ イヤー、エアコンの ように、空気(液体)に 乗って移動する熱です。	物と物が密着するこ とによって移動する 熱です。	物体が放射する熱です。



※数値は概算です。

建物内の熱移動の大半は輻射熱、その輻射熱をいかに抑えるかが最も重要です。

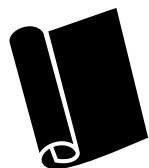
しかし、一般的な断熱材では輻射熱を防ぐことができない。

- ・断熱材は輻射熱を反射(遮断)するのではなく、熱の伝わりを遅らせるだけで、時間をかけてゆっくりと熱が室内に入り、更に蓄熱効果でその熱を保持してしまいます。
 - ・IS遮熱シートは輻射熱を反射(遮断)するため、そもそも建物内に熱を入れません。そのため夏は涼しく快適に。冬は内部の暖房の熱効率が上がり外部に熱を放出しないので、保温効果により、暖かく過ごしやすい空間になります。
- また、建物内の温度を上げない(熱の侵入を遮断する)事により、エアコンなどの空調設備の稼働が10台→3台稼働になり、ランニングコストが劇的に下がった事例も。夏場は工場内熱中症対策にもなり、労働環境の改善にも繋がります。

**ランニングコスト0で
工場・倉庫、建物全体の
環境を改善。**

IS HEAT BLOCK SHEET

IS遮熱シートの特性



〔最高級品質 高純度アルミ99%〕

輻射熱最大97%カット



〔特殊コーティング〕

腐食による耐久性の低下を抑制、半永久的に使用可能



〔不燃材料〕

防爆倉庫など、内装制限のある建物にも施工可能



〔突き詰めたラインナップ〕

業界トップクラスの多種多様な施工実績を元に、製品を開発。
建物屋根下はもちろん、機械・船舶・テントなどにも施工可能。

※特注品・OEM提供も可能。

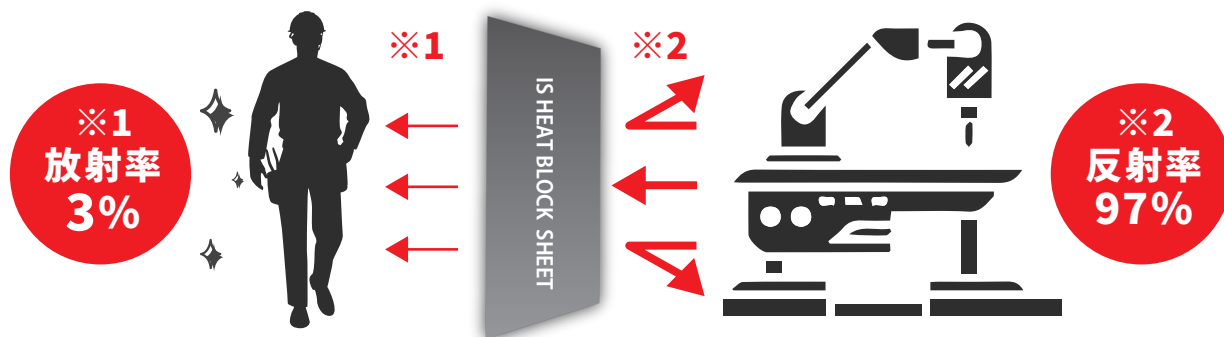


IS HEAT BLOCK SHEET

機械設備への導入

IS遮熱シートは機械設備にも導入可能

工場では機械が稼働することによって、機械から大量の輻射熱が放射されます。機械からの輻射熱は、工場内の室温を上昇させたり、人体の温度を上昇させるため、暑さを感じる原因に。工場内の機械にIS遮熱シートを施工することで、機械から発せられる輻射熱を抑える効果があり、機械熱による作業環境への影響を改善できます。



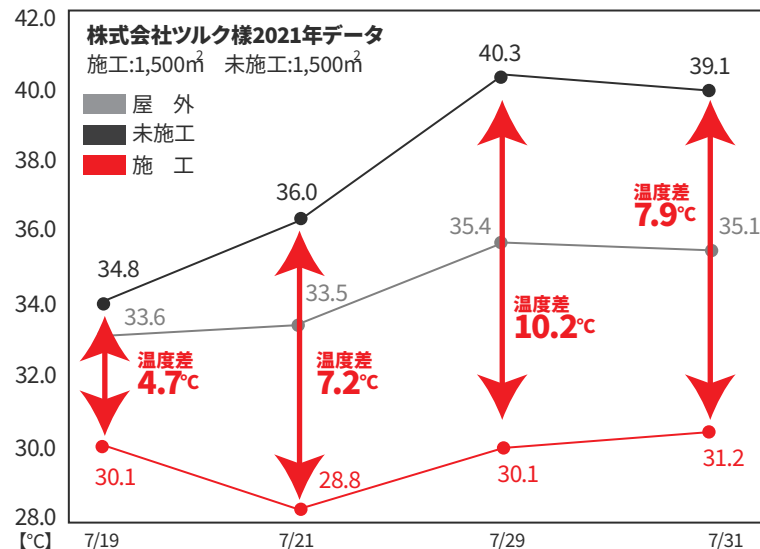
機械設備の保護

輻射熱が放射されなくなるため機械や商品の劣化を防げます。

熱効率の向上

機械表面へ施工することで熱効率が向上し、省エネにもつながります。

効果検証/比較モニタリング



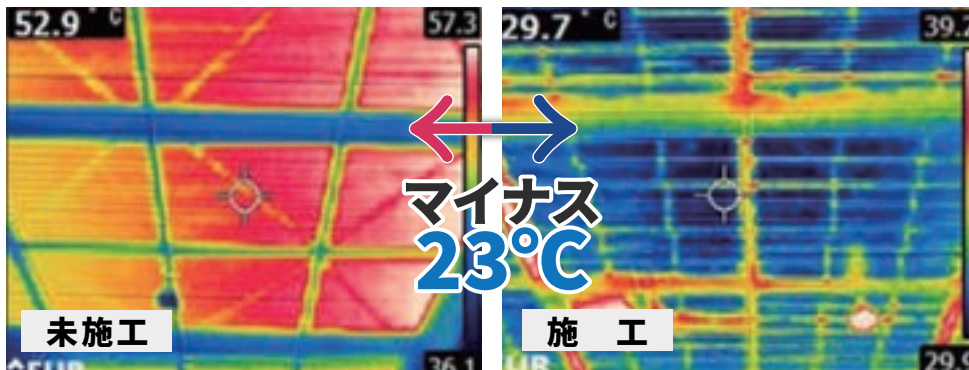
※その他の計測結果についてはお問合せください。

同構造の倉庫2階にて、IS遮熱シートの未施工・施工で分け、それぞれの地上約1.5mの箇所に温度計を設置、12時～13時の間で日中の温度推移を計測。

結果、**マイナス10度**の温度差を実現。

効果検証/比較サーモグラフィ

工場・倉庫



暑さ対策効果

輻射熱を建物に入れないことで、内部の温度上昇を抑制。

空調設備削減効果

外部からの熱の影響を受けにくくなり、エアコン稼働率を大幅に削減。

環境改善効果

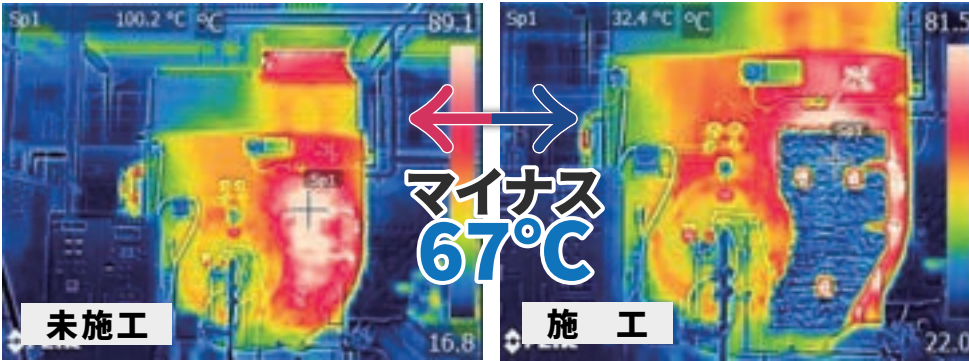
従業員の働きやすい環境にすることで、生産性が向上。

省エネ効果

機械設備の熱放射を抑えることにより内部の熱効率UP。

※設備の性能によって異なります。

機械設備



IS遮熱シート施工実績

01 山九株式会社様 (屋根下)

工期:2021年6月26日~29日(4日間)

場所:福岡県福岡市

面積:1,544㎡

屋根材:ガルバリウム鋼板

現状:室内温度の上昇を抑えたい。

対策:温度上昇を抑えるため、IS遮熱シートによるワイヤー工法を実施。



02 銘建工業株式会社様 (屋根下)

工期:2022年5月14日~29日(11日間)

場所:岡山県真庭市

面積:2,891㎡

屋根材:ガルバリウム鋼板

現状:夏場工場内が暑い。

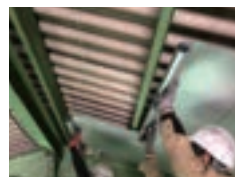
対策:温度上昇を抑えるため、IS遮熱シートによるワイヤー工法を実施。



高所作業車or足場を準備



ワイヤーをH鋼の上に通す。



遮熱シートをワイヤーの上に敷く。

工法・施工事例 (その他)

天井裏や、テント倉庫、プレハブや船舶など様々な箇所に施工が可能。詳しくは弊社にお問合せ下さい。



カバールーフ工法



天井裏

IS遮熱シート施工実績

03 東亜工業株式会社様 (屋根下)

工期:2021年4月3日～5日(3日間)

場所:群馬県太田市

面積:1,044㎡

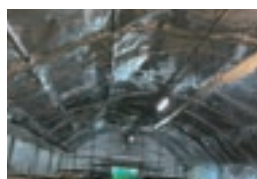
屋根材:ガルバリウム鋼板、折板屋根

現状:新田工場内で一番暑い建物で、真夏の温度が非常に高い。

対策:温度上昇を抑えるため、IS遮熱シートによるワイヤー工法を実施。



テント倉庫



ビニールハウス



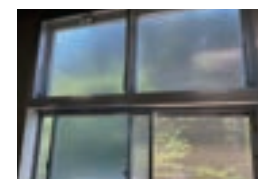
プレハブ



戸建て



船舶



ガラス面

04 T社様溶解炉施工 (機械設備)

工期:2021年10月8日～9日(2日間)

場所:福岡県京都郡苅田

面積:約60㎡

設備:溶解炉

現状:機械設備からの放熱を抑えたい。

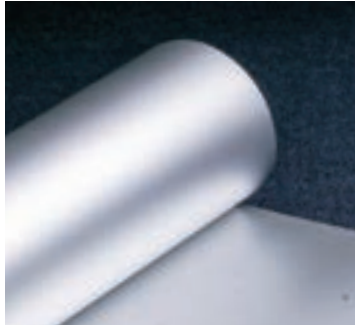
対策:温度上昇を抑える為、IS遮熱シートによる施工実施。







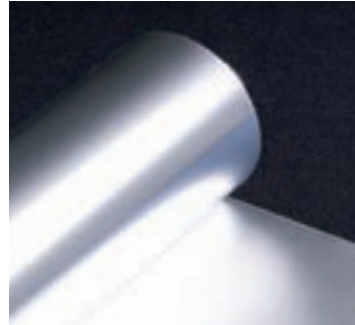
製品情報



GC-R
(建築物対応用)

厚み0.2mm×幅1m×長さ50m

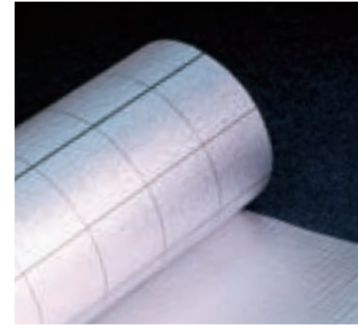
屋根下、天井裏、壁、屋外等



GC-M
(機械設備対応用)

厚み0.18mm×幅1m×長さ50m

機械設備、ダクト等



FP-D
(断熱効果・結露対策用)

厚み5.0mm×幅1m×長さ50m

屋根下、天井裏、壁、冷蔵冷凍庫等

※製品各種は全て不燃材料です。



株式会社 **石蔵商店** 建材事業部

〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津1-2-4

TEL 092-622-3033 FAX 092-629-7830 MAIL info@ishikura-k.co.jp

WEB <https://www.ishikura-k.co.jp>

弊社HPは
こちらから



施工実績は
こちらから



IS HEAT BLOCK SHEET

 株式会社 **石蔵商店** 建材事業部