

施工例



埼玉県 2×4気密住宅



栃木県 在来工法



栃木県 省エネ住宅



栃木県 施工例



栃木県 飼料研究所



栃木県 床遮断熱工事

建物診断

FLIR.社 赤外線カメラによりエネルギー損失を含む
「目に見えない」建物の異常を検出するお手伝い



サーモプロテクトの推薦人



株式会社 光と風の研究所 所長 堀内 道夫先生

・静岡大学 工学部客員教授 ・千葉大大学院 非常勤講師
・発明協会審査委員 ・自治体新エネルギービジョン策定委員長
・スーパーエコハウス(環境省プロジェクト提唱者)・その他

先生からのコメント

これからの建物は高遮熱・断熱が常識になり、大幅な冷暖房費節約や結露のない快適な住まいが実現します。また、高齢者にとって危険なヒートショックも防げます。建築業界では、今、サーモプロテクトへの期待感が高まっています。

製造・販売元

株式会社 榮建設

栃木県栃木市国府町304-7
TEL.0282-27-6490 FAX.0282-27-4691
<http://sakaekensetu.com/>
☎office@sakaekensetu.com

株式会社 光と風の研究所

東京都渋谷区富ヶ谷1-38-5
TEL.03-5465-5439 FAX.03-3469-5312
<http://www.solarwindtech.com/>
☎hikari@solarwindtech.jp

地球環境を考えた遮断熱材

NEW Thermo Protect

古来からの住まいを再現 夏涼しく、冬暖かい

Thermo Protectは

日本の公的機関で熱貫流抵抗3.96、CO₂削減

地球温暖化対策、ゼロエミッション住宅

サスティナブル住宅・・・の実現へ

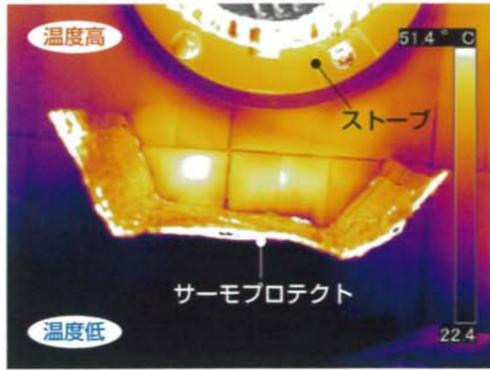


Thermo Protect

As for Thermo Protect, with the public system of Japan, resistance of heat transmission 3.96, CO₂ reduction, terrestrial warming measure, zero emission residences and sustainable residence to



冬の効果



サーモグラフィで検証

ストーブからの熱線が放射状に放たれています。サーモプロテクトは、熱線を反射することによりストーブの熱を逃がすことなく、内部を温めます。夏は、太陽からの熱を反射し涼しい空間を造ります。

バリエーション



サーモプロテクトS (TP-S) 5層構造

厚み0.2mm×幅1.0m×長さ50m 熱貫流抵抗: R3.96m²·K/W
用途/工場・事務所・店舗・住宅 耐コンクリート商品もございます。



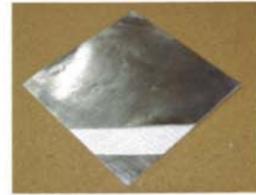
サーモプロテクトSX (TP-SX) 7層構造

熱貫流抵抗: R3.80m²·K/W 耐アルカリ・耐電蝕



サーモプロテクト (TP-8) 6層構造

厚み8.0mm×幅1.0m×長さ35m 熱貫流抵抗: R3.01m²·K/W
用途/工場・事務所・店舗・住宅
片面空気層での高抵抗を実現



サーモプロテクトRX (TP-RX) 5層構造

厚み8.0mm×幅1.0m×長さ15m 熱貫流抵抗: R3.03m²·K/W
用途/工場・事務所・店舗・住宅・ダクト・水道管
紡績ガラス繊維を採用 耐熱700℃



サーモプロテクトSR (TP-SR) 5層構造 不燃認定品

厚み0.2mm×幅1.0m×長さ50m 熱貫流抵抗: R2.81m²·K/W
用途/工場・事務所・店舗・住宅・ダクト・水道管
ガラスクロスを採用 耐熱350℃
国土交通省認定 認定番号NM-2242



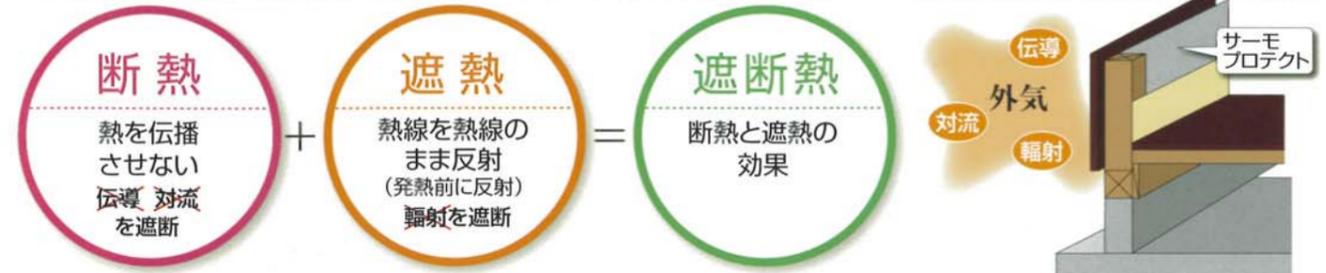
サーモプロテクトTAPE (TP-TP)

幅5.0cm×長さ100m
サーモプロテクトと同質のアルミを使用した、接合部の損失を軽減するテープです。

熱貫流抵抗とは、熱貫流率K値(壁の両側の空気温度に1度の差があるときに、単位時間あたりに壁1mを通過する熱量)の逆数で熱の通り難さを表現した値です。数字が大きいくほど断熱性能に優れています。



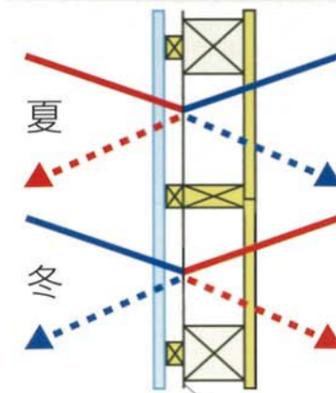
熱の移動を止める!!



不足していたのは輻射熱を反射するという考え方。コストを抑えた究極の断熱。施工も簡単! 貼るだけ。

- 伝導…物体を伝わる熱。
- 対流…空気の移動により熱が移動。
- 輻射…温度差のある物体より放出される熱線。

遮断熱を実践!!



▶夏…外からの熱線を反射
▶冬…外からの冷線を反射 **反射率97%**

- ・外断熱、内断熱でもOK
- ・工法に左右されない
- ・断熱欠損を最小限
- ・結露対策
- ・施工が容易

冷暖房費の大幅削減
屋根からの熱量を **85%以上削減**

公的機関で実証(主な断熱材との比較)

同じ性能の断熱材を比較してみると

