

高性能遮熱シート“HMシート” 壁・床・天井などに・・・

家庭やオフィスの電気代節約。
省エネによるCO₂削減。

省エネ効果

CO₂削減

電気料金低減



遮熱ならここまでお得！高性能遮熱シート“HMシート”を取り入れてみませんか？

特に暑い夏に効果を発揮！電気料金に差がでます。

高性能遮熱シート“HMシート”の遮熱性能試験 (MIMOマテリアルの社内試験)

【外気温度】

夏場 31.2℃
冬場 13℃
(暖房設定温度:20℃)

【断熱材】

- (a)HM-2シート(厚さ4mm) 熱伝導率 0.023w/mk
- (b)合板(厚さ12mm) 熱伝導率 0.110w/mk
- (c)1種Bスチロール(厚さ30mm) 熱伝導率 0.040w/mk
- (d)1種Bスチロール(厚さ50mm) 熱伝導率 0.040w/mk

高性能遮熱シート“HMシート”と他断熱材との省エネ効果の比較

No	試験体	3H太陽光にさらした時の 内部最高温度	備考
(a)	HM2シート(4mm)	35.6℃	(d) - (a) ≒ 10℃ HMシートを使用すれば10℃分省エネになる。 ※但し、冷暖房の使用時間をどう設定するかが問題。
(b)	合板(12mm)	40.6℃	
(c)	1種Bスチロール(30mm)	45.5℃	
(d)	1種Bスチロール(50mm)	46.0℃	

省エネ効果・Co₂排出量削減

冷暖房の省エネ

他断熱材に比べ、高性能遮熱シート“HMシート”は蓄熱しない為、冷暖房における省エネ効果が期待できます。

Co₂排出量削減⇒温暖化対策

高性能遮熱シート“HMシート”による省エネにより、家庭からのエコ活動に繋がります。

天井・床や壁にHMシートを使用することで、1種Bスチロール(厚さ50mm)と比較した場合、約**10分**の省エネ効果を実現します。

10分の省エネによる電気料金・CO₂放出量削減効果

電気料金48,840円/年・CO₂放出量914kg/年(17.6%)削減。

試算条件

- 室内設定温度 : 冷房時27°C/暖房時20°C(東京)
- 冷暖房使用期間 : 冷房3.6ヶ月(6月2日~9月21日)
暖房5.5ヶ月(10月28日~4月14日)
- 冷暖房使用时间 : 6:00~24:00(18時間)/日
- 住宅 : 二世帯住宅、木造、南向き、洋室
10畳の居間と6畳の洋間(寝室)を
冷暖房を使用すると仮定。

1m³の空気を1°C変化させる
ために必要な電気量



1whは0.41g(電気事業連合会資料による)
1m³の空気を1°C高め(低め)るに要する
電気量は**0.343wh**。
通常家屋の場合は、**2倍**して計算。
0.343wh × 0.41g × 2 = 0.282g

1年間で電気代を大幅に削減できます。

- 日** Pn=0.343wh × (41.25m³ + 24.75m³) × 2 × 10°C × 18時間
= 8,149.68wh
≒ 8.15Kwh/日
- 月** 電力量(Ph2)/月は
Ph2 = 8.15Kwh × 30日 ≒ 244Kwh/月
- 年** 電力量(Ph3)/年は
Ph3=244Kwh/月 × (3.6+5.5)ヶ月
= 2,220.4Kwh
≒ 2,220Kwh /年

※電気料金の目安単価:22円/Kwh(税込)。

1年間の電気料金削減効果は
約**2,220Kwh/年 × 22円/Kwh**
= 48,840円/年の
電気料金削減を実現します。

1年間でなんと17.6%のCO₂排出量削減。

- (41.25m³ + 24.75m³) × 0.282 × 10°C × 18H/日 ≒ 3,350g/日
3,350g × 30日 × 9.1ヶ月/年間 = 914,550g ≒ 914kg/年
- ※電気料金の目安単価:22円/Kwh(税込)。

1年間のCO₂排出量削減効果は
約**914kg / 年 (17.6%)**
のCO₂排出量削減を実現します。

長く使用すればするほど電気料金・CO₂排出量にこんなに差がでます。

期間	省エネ効果	CO ₂ 排出削減
1年間	48,840円	914kg
5年間	244,420円	4,570kg
10年間	488,400円	9,140kg
15年間	732,600円	13,710kg
20年間	976,800円	18,280kg
30年間	1,465,200円	27,420kg

高性能遮熱シート「HMシート」は、
腐敗・劣化しないため、
長期間安定した性能を発揮します。

耐久性抜群の永久素材ですので
一度導入されるとランニングコスト
が一切かからない、大変お得な
素材です。