

塗るだけで建物をクール  
ダウン!

マンガでわかる!

# 遮熱塗料



一般社団法人 日本エコ協会

## 作中にある遮熱性能を持つ 極小セラミックが使われている遮熱塗料

- ▶ 株式会社トッパン・コスモ ..... アドグリーンコート TC
- ▶ エム株式会社 ..... 節電塗料 Sガード
- ▶ 菊水化学工業株式会社 ..... アドマクールペイント
- ▶ 日本中央研究所株式会社 ..... アドグリーンコート EX

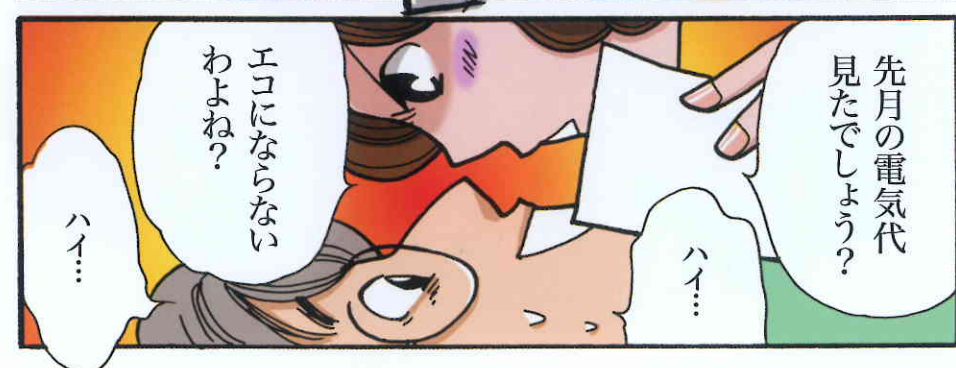
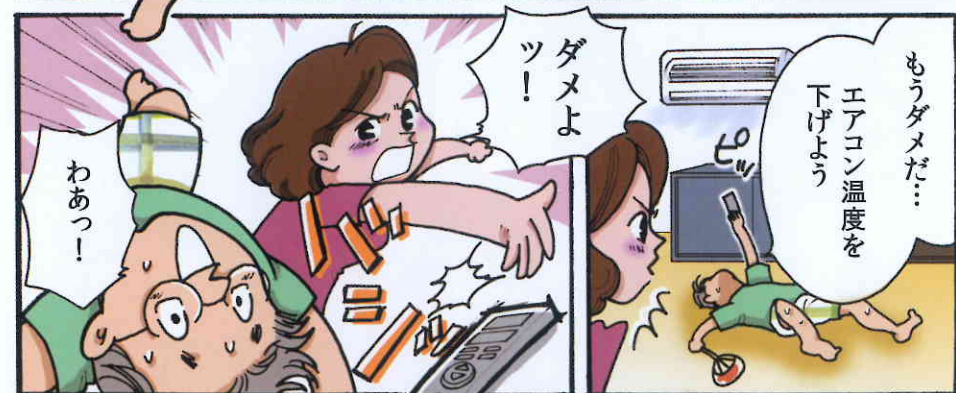
一般社団法人  
日本エコ協会

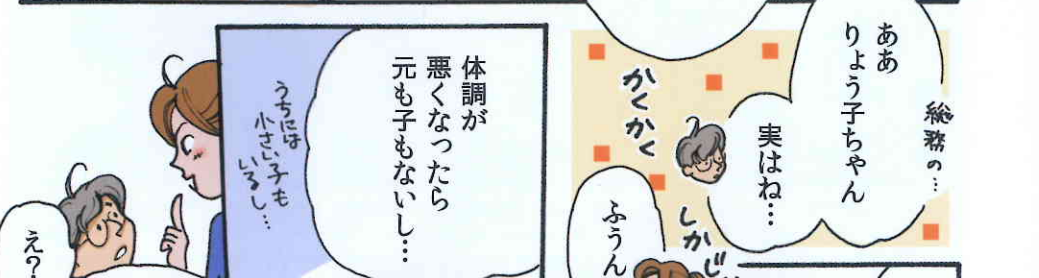
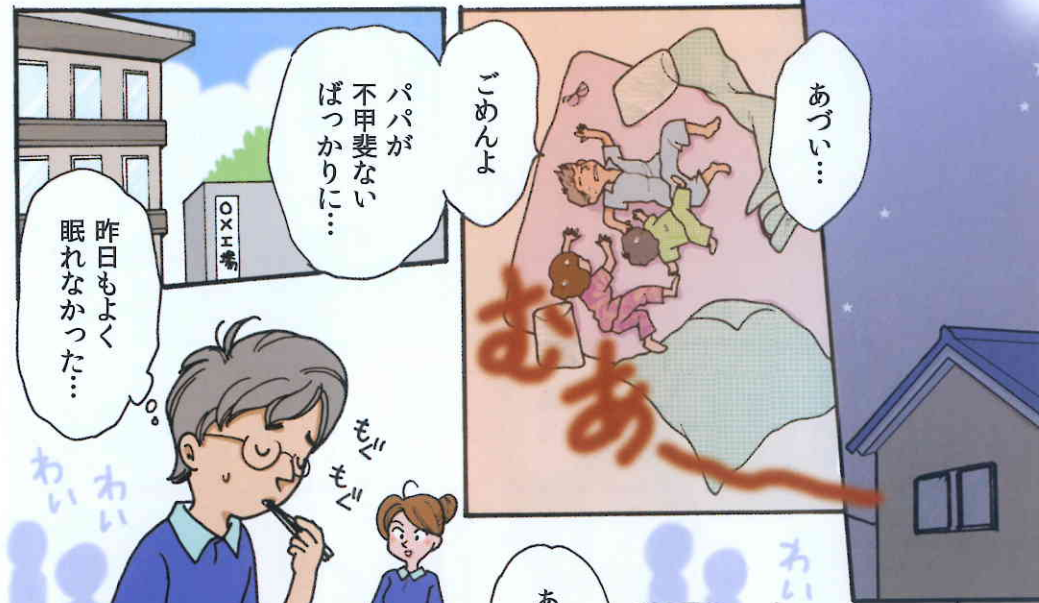
〒305-0031 茨城県つくば市吾妻 3-8-10-201  
TEL: 029-846-1555 / FAX: 029-846-1557 <http://www.nihoneco.org/>



ヒートアイランド 近赤外線 中空バルーンシリカ

ガラスビーズ 洗浄作業 排熱理論





あつ 粒子の大きさが全然ちがうわ!

ホン ト だ!

### 2種のセラミック拡大比較図

**A** 無孔質セラミック 粒子径0.2~0.6 $\mu\text{m}$

**B** 多孔質セラミック 粒子径20~300 $\mu\text{m}$

そのため  
どんな  
セラミックを  
使っているかを  
知る必要が  
あります

これを  
見てほしい

粒子が極小のセラミックは熱を逃がす放熱効果があり **遮熱性能**と呼びます

これを  
光の反射と  
合わせて

**A** 粒子径0.2~0.6 $\mu\text{m}$ の無孔質セラミック

薄塗り(乾燥後塗膜150~180 $\mu\text{m}$ )で滑らか

下地材

パソコンやスマホの中にも使われているんですよ

えっ? スパイ! じゃあ遮熱より断熱のほうがいいんじゃないの?

NASA だもの

NASA とか

一方 粒子の大きなセラミックは熱を留める効果

つまり 断熱性能があり 宇宙ロケットなどに使われます

**B** 粒子径20~300 $\mu\text{m}$ の多孔質セラミック

厚塗り(乾燥後塗膜500 $\mu\text{m}$ )でザラザラ

下地材

こんにちは

今日は正しい遮熱塗料の選び方についてしっかりと説明させていただきます

よろしく  
お願い  
します!

まず基本的なお話ですが

**塗料自体には実は遮熱性能はないんです**

ええっ!  
いきなり  
驚き!

「セラミック」という原料のチカラなんです!

ではなぜそんな効果が出るかというと

セラミックには光を反射する効果があります

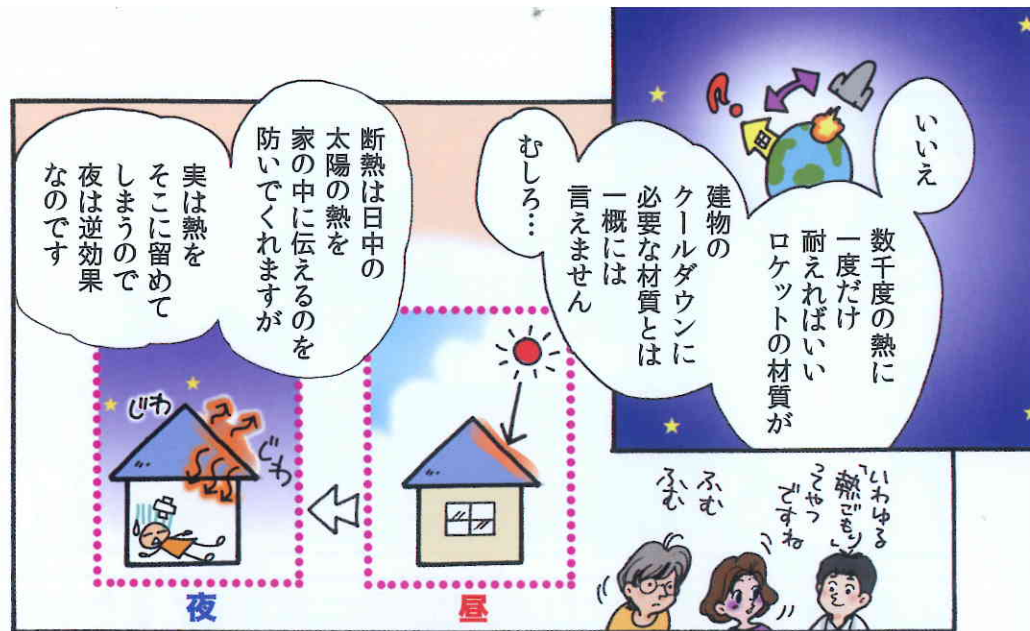
ただし!  
100%反射するわけではないので

反射できなかった熱への対処法が重要なんです

**セラミック**

塗料

ふむ ふむ





江古田さん

聞きましたよ  
遮熱塗料で  
塗り替えした  
んですね

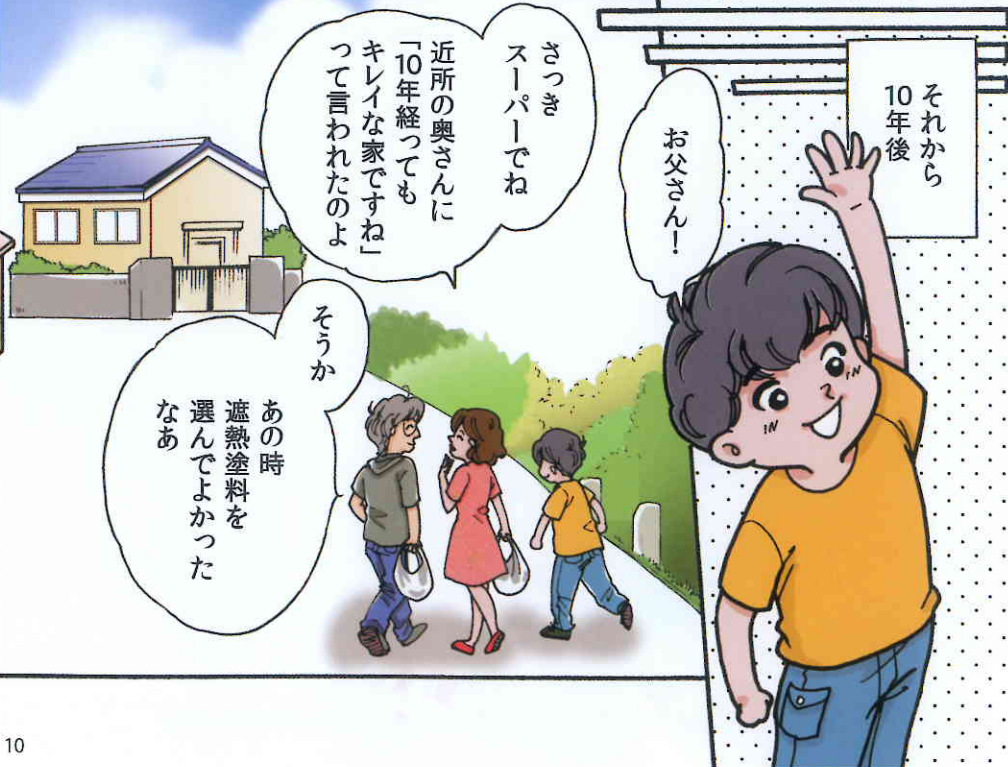
ああ  
りょう子ちゃん  
ありがとうね



ZZZZ...  
久し振りの  
快眠...

無理なく  
エコって  
いいよね!

ですね!



それから  
10年後

お父さん!

さつき  
スーパーだね

近所の奥さんに  
「10年経っても  
キレイな家ですね」  
って言われたのよ

そうか

あの時  
遮熱塗料を  
選んでよかった  
なあ



遮熱塗料は  
断熱塗料と比べて  
100μmという  
薄塗りで  
いいので

塗料の量が  
少なくて  
すみます

※μm=1mmの1000分の1

おまけに  
作業時間も  
短縮できる  
ので

高くない  
んですよ



しかも

粒子が  
キメ細かいので  
なめらかで  
キレイ

凹凸が  
少ないので  
汚れにくい  
メリツトも  
ありますよ

本当だ



ウチは  
遮熱塗料で  
家をクールダウン  
することに

決めました!

よしっ!