

躍進の環境事業の目玉です。

断熱・遮熱・耐久をはじめ 15 の機能で住まいを守る

ガ イ ナ

**G A I N A**

ロケット開発（宇宙航空研究開発機構＝JAXAのライセンス許諾）で培われた、打ち上げ時の熱から機体を守る最先端技術の断熱塗料

ガイナが他の塗料と一線を画すのは、**特殊セラミック効果**によるものです。セラミックには、遠赤外線セラミックや超硬度セラミックなどさまざまな種類がありますが、その一つである断熱性能に特化した種類のセラミックを中心に、**アクリルシリコン樹脂とのハイブリッドにより塗料化に成功したものがガイナ**です。

経済的省エネルギー効果

- 断熱** 天井や内壁に塗布するだけで今まで逃げていた熱エネルギーの約 60% を封じ込めます。
- 遮熱** 屋根、外壁に塗布するだけで、太陽光線から受ける影響の約 95% を反射します。
- 耐久** 特殊セラミックとアクリルシリコン樹脂のハイブリッドで耐候性を確保、一般塗料の 2～3 倍の寿命になります。

快適性空間創出効果

- 防音** 約 4～10 デシベル低下。
- 防露** 結露発生量を 25% 以下に。
- 消臭** 特殊セラミックでいやな臭いを中和・イオン化。
- 透湿** 60cc / 日・㎡ の透湿性を確保。
- 防菌** 塗膜がカビや有害な菌から守る。
- 防護** 100℃ に熱せされた鉄板でも火傷しない。
- 安全** F☆☆☆☆ の内装用もラインナップ。
- 癒し** リゾート地を上回るイオンバランス空間をつくる。

機能性効果

- 防汚** 帯電防止性、親水性塗膜で防汚性を発揮。
- 弾性** 亀裂ができにくく衝撃・振動に強い塗膜を仕上げる。
- 不燃** 国土交通大臣認定の不燃性能を発揮。
- 施工** 特別な工具は不要。刷毛、ローラー、コテ、ガンで仕上がる。

**ガイナは日射を効率良く反射射します。**

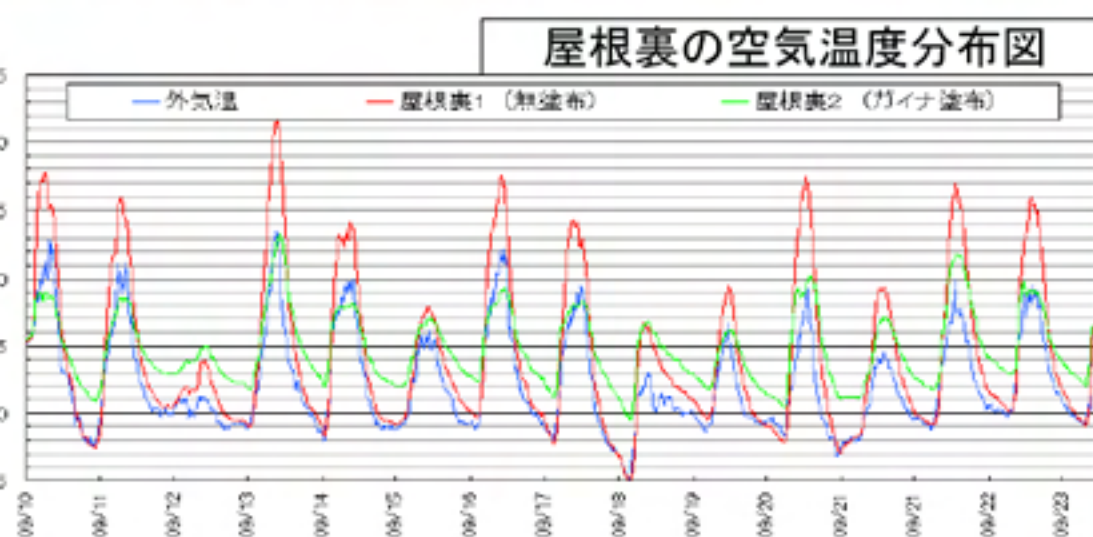
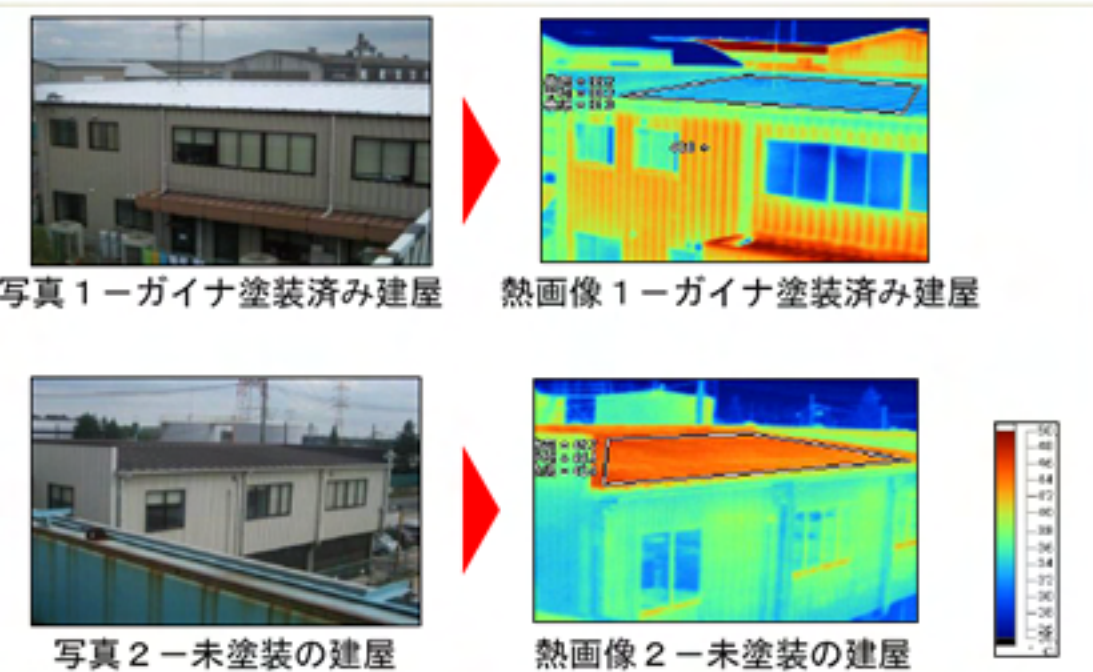
塗膜表面を特殊なセラミックで覆うようにして塗膜を形成しており、このセラミックが効率良く日射を反射し、熱の発生を抑え、建物内へ熱が侵入するのを抑えます。



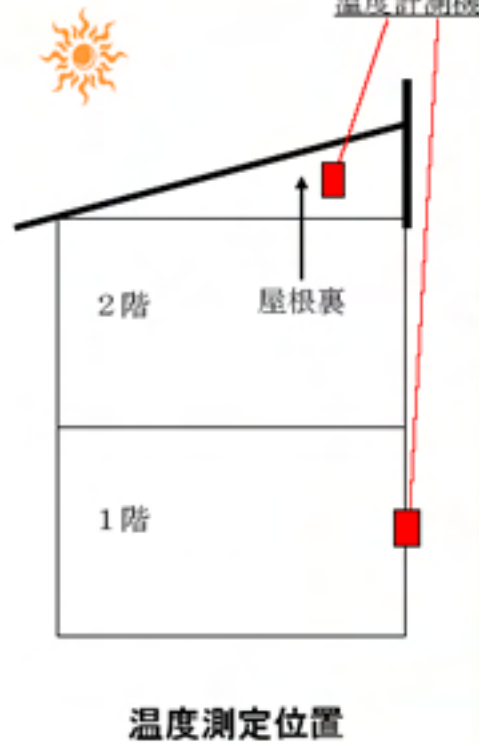
建屋 2 棟の屋根にガイナ塗装。熱画像比較



【地域】 千葉県白井市  
 【施工時期】 2009年8月  
 【施工箇所】 屋根  
 【測定日】 2009年9月



温度計設置個所について



【概要】

- ・建屋の屋根裏に温度計を設置し屋根裏空気温度を計測する。
- ・同じ形状でガイナ未塗装の建屋の屋根裏にも温度計を設置し、塗装前・塗装後における温度推移の比較を行う。
- ・熱画像で屋根表面を撮影し屋根表面温度の比較を行う。

	ガイナ塗装	未塗装	温度差
屋根表面温度	33℃	44℃	-11℃
屋根裏温度	33.5℃	41.5℃	-8℃

日中のピーク時の屋根裏温度は、ガイナを塗装すると外気温とほぼ同程度まで低下させることに成功した。

資料提供 (株) 日進産業