

断熱セラミック

kikusui  
GAINA®

宇宙の技術を暮らしの中へ



■ 販売  菊水化学工業株式会社

■ 製造・開発 株式会社 日進産業

■ お問い合わせ先

平成29年度  
**省エネ大賞**  
(製品・ビジネスモデル部門)  
主催：一般財団法人省エネルギーセンター



ガイナは「JAXA COSMODE」  
ブランド第一号商品です。

 菊水化学工業株式会社



宇宙の技術を暮らしの中へ

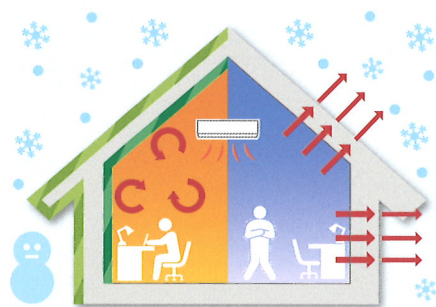
## 断熱セラミック

# GAINA®

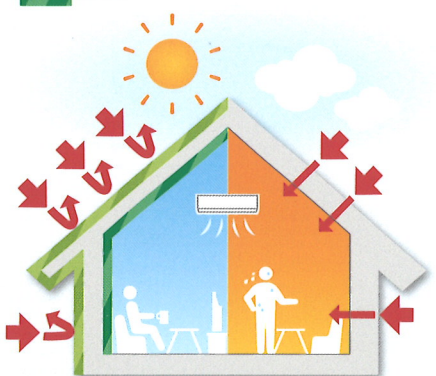
夏の暑さや、冬の寒さ、騒音や臭いなど、住まいには不満がつきものです。GAINA(ガイナ)は、宇宙の技術を応用し「熱の均衡化」をもたらす断熱セラミック。塗るだけで住まいの不満を解消し、家族みんなが心地よく過ごせる環境を実現します。

## 断熱・保温

建物の内外壁に塗るだけで、暑さ寒さをはね返します。



ガイナ



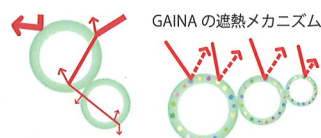
ガイナ

GAINAの秘密

セラミックの多層化技術がもたらす「熱の均衡化」。



GAINAは、特殊セラミック層で構成されています。この特殊セラミックが、周辺温度に適応する性質を持つためその結果、熱の均衡化をもたらす、熱の移動を抑える働きをします。



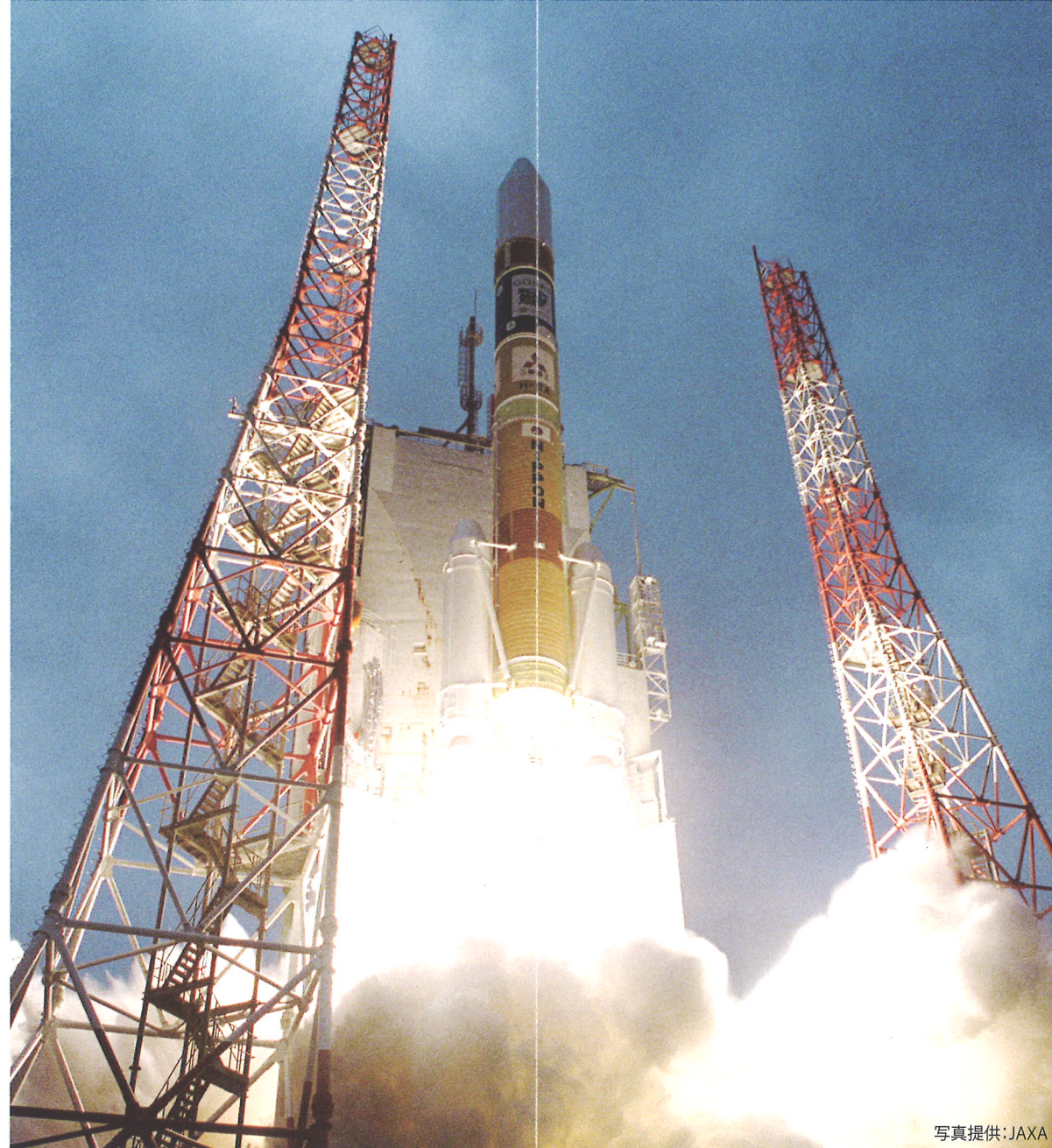
GAINAの断熱メカニズム

室内の温度が高くなっても、壁や天井の温度が低ければ、熱は逃げてしまいます。GAINAを施工することによって周辺の温度に適応し、熱の移動を最少化。外部の温度に関わらず温かく過ごせます。

## 遮熱

熱の移動を抑え、冷暖房効率を高めます。

GAINAの特殊セラミックは太陽光に含まれる紫外線を反射。また、塗装面が周辺の温度に適応し、熱の移動を最小限に抑えます。この効果で冷暖房効率も高まり省エネにも貢献します。



写真提供: JAXA

《塗るだけで、家族みんなが心地よい住まいに》

【寝室】

騒音の侵入を抑えるため、静かに安眠することができます。

【子供部屋】

森の中にいるようなクリーンな空気で小さなお子様も安心です。

【キッチン】

臭いのこもりやすい場所でも効果的に臭いを抑えます。壁の汚れも軽減。

【リビング】

冬を暖かく、夏を涼しく。冷暖房効率も高まります。

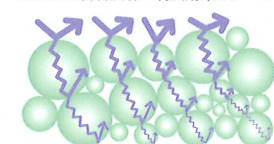


## 遮音・防音

お部屋に侵入する騒音を低減します。

GAINAの塗装面は大量のセラミックで隙間なく覆われています。これによって効率よく音を反射するだけでなく、制震効果によって騒音を低減する効果をもたらします。

GAINAの音響反射・制震効果イメージ

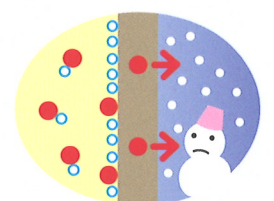


ガイナ

## 結露防止

熱の移動を少なくすることで、結露の発生を抑えます。

結露は、空気中の熱が窓や壁面などを熱が通過する際に起きる現象です。ガイナの塗膜は、周辺の温度変化に適応する特性があり、室温に合わせて同じ温度に近づきます。その結果、温度差が小さくなり、結露の発生を抑制します。



ガイナ

## 空気質改善

クリーンな空気をつくりだし、臭いを抑えます。



ガイナ

GAINAは帯電性0.0の性質を持っており、汚濁物質が付着しにくい性質を備えています。さらにイオン化した水分が空気中に浮遊している汚濁物質と結合し、汚濁物質を浮遊しにくくします。

その他

さらなる効果でより、安心・快適に。

耐久

安全



宇宙の技術を応用した「断熱セラミック」

# GAINA®

