

遠赤外線放射・吸収効果の高いセラミック塗材

株式会社日進産業

東京都板橋区坂下 2-15-7
03-5916-4451

■断熱セラミック「GAINA」～ガイナ～

ガイナ
GAINA[®]

快適空間
の創造

塗るだけで、寒い、暑い、くさい、うるさいといった様々な問題を解決！
快適な住空間を創出する断熱セラミック塗材です。

Point 01 ロケットの技術に応用した最先端技術



【資料提供】国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構



JAXA COSMODEは、日本の宇宙航空研究開発事業から生まれた最先端の技術や企業とJAXAの共同研究から生まれた商品。その第1号商品が「ガイナ」です。

Point 02 特殊セラミックを塗料化し仕上がりもキレイ



遠赤外線の放射・吸収特性に優れた特殊中空セラミックを塗料化し、塗装により対象物を高密度のセラミックの膜でコーティング。熱を受けると熱源側に遠赤外線を放射することで、熱の移動をコントロールします。建物の屋根・外壁・室内壁・天井への表面塗装による改修工事であるため、低コストで室内環境を改善します。

Point 03 たしかな省エネ性



首都大学東京との共同研究では、ガイナ塗装実験棟、一般塗料塗装実験棟の2棟を建設し、空調機の実稼働消費電力の違いを測定。ガイナ塗装による年間を通じた冷暖房の省エネルギー性の実証に加え、遠赤外線放射による空間上下温度差も小さくなることを確認しました。

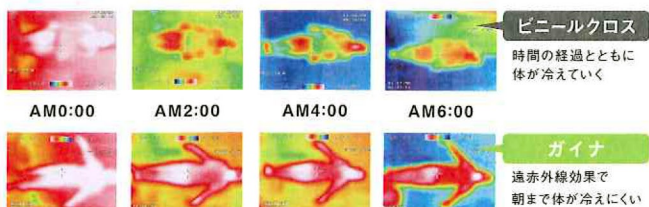
Point 04 冷暖房減による経済性



種別：倉庫屋根 地域：埼玉県
施工箇所：折板屋根1300㎡

屋根塗装により、夏季は冷房効率、冬季は暖房効率を上昇し、年間を通じたコスト削減を実現。セラミックの力で効果を長期的に持続します。

Point 05 カラダにやさしい保温効果



島根大学との共同研究では、内装にガイナを塗装した空間とビニールクロスを施工した空間における就寝時の体温の推移を測定。ガイナ室内塗装空間は、遠赤外線の効果で朝方まで体温が低下しにくい結果となりました。

Point 06 様々な分野に応用可能



省エネ工事を塗装でできるため、住環境以外の様々な分野にも応用が可能です。