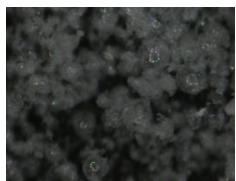
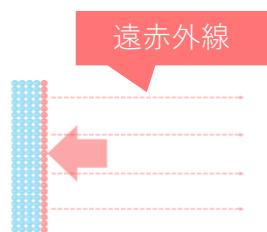


GAINA

省エネ大賞 審査員会特別賞 [製品・ビジネスモデル部門]
遠赤外線放射・吸収の高いセラミック塗材

ガイナとは

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な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、薄膜で高い省エネ性を付与します。



1. 特殊中空セラミックを塗料化

2. ガイナを塗装



省エネ性 首都大学東京共同研究



首都大学東京都の共同研究では、ガイナ塗装実験棟と、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から、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を確認しました。

ガイナの省エネ性を定量的に評価・年間を通じて23%の省エネ効果



経済性・効果持続性 倉庫屋根



種別：倉庫屋根

地域：埼玉県

施工箇所：折板屋根1300m² (69-70L)



屋根塗装により、夏期は冷房効率、冬期は暖房効率を上昇し、年間を通して経済性を実現。セラミックの力で効果を長期的に持続します。

屋根塗装により、年間を通して経済性を実現・長期的効果の持続

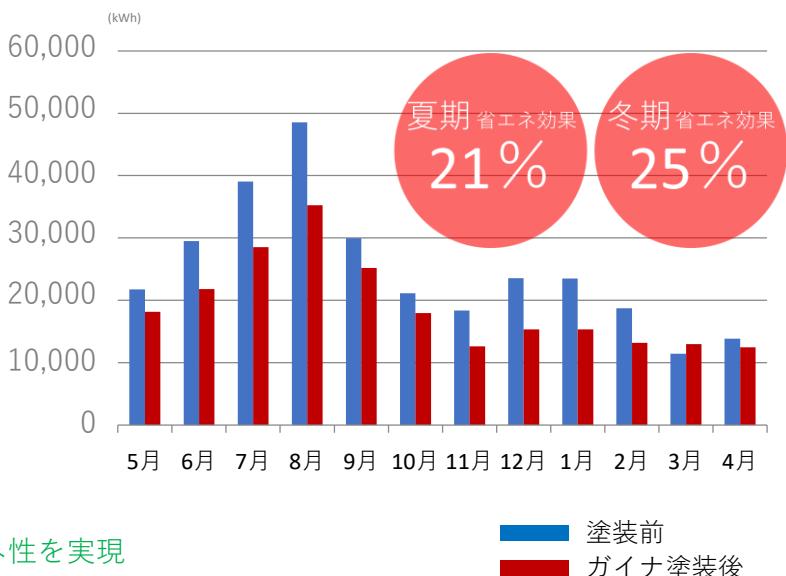
省エネ性 スーパーマーケット 屋根塗装事例



種別：スーパーマーケット

地域：福岡県

施工箇所：折板屋根（N-95）



屋根塗装により、年間を通して省エネ性を実現

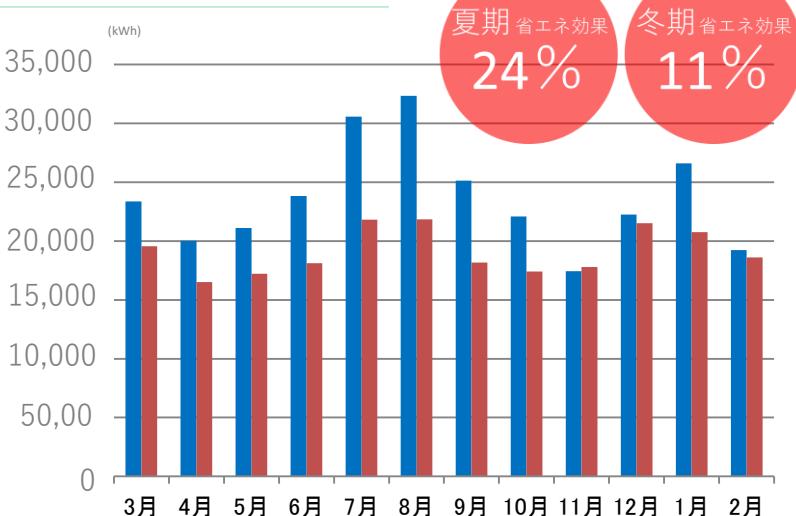
■ 塗装前
■ ガイナ塗装後

省エネ性 スーパーマーケット 屋根塗装事例



種別：スーパーマーケット

地域：福島県

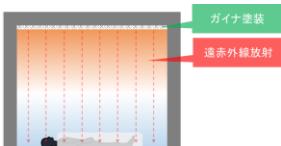
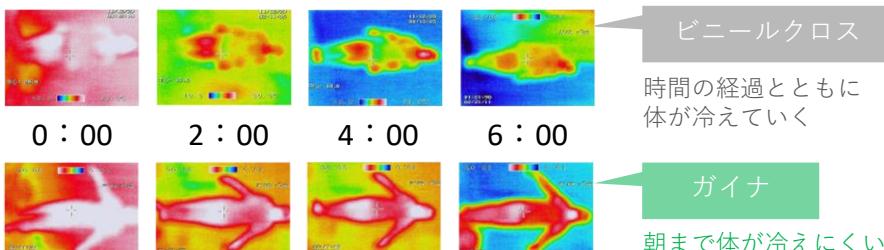
施工箇所：ガルバリウム鋼板屋根10600m² (N-95)

断熱性の高い構造でも省エネ効果を発揮

■ 塗装前
■ ガイナ塗装後

屋根構造：ガルバリウム鋼板⇒空気層1000mm⇒グラスウール100mm⇒ジプトーン9.5mm

就寝時の体温への影響 島根大学共同研究



首都大学東京都の共同研究では、ガイナの遠赤外線放射特性に着目し、内装ガイナ塗装による、就寝時体温への影響を測定。ガイナ内装仕上げ空間は、体温の低下が緩慢になる傾向を確認した。

遠赤外線効果で体温の低下も抑える