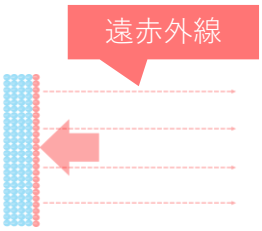
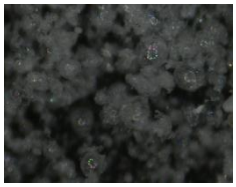
GAINA 省エネ大賞 審査委員会特別賞［製品・ビジネスモデル部門］
遠赤外線放射・吸収の高いセラミック塗材

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

夏期 省エネ効果 23％

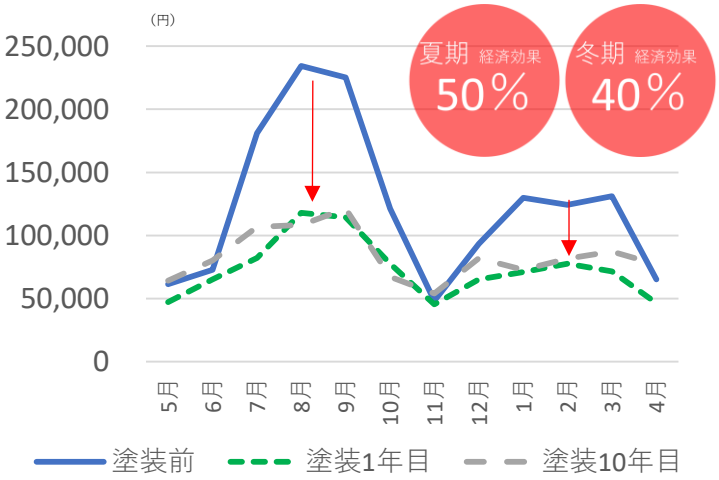
冬期 省エネ効果 22％

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1300㎡（69-70L）

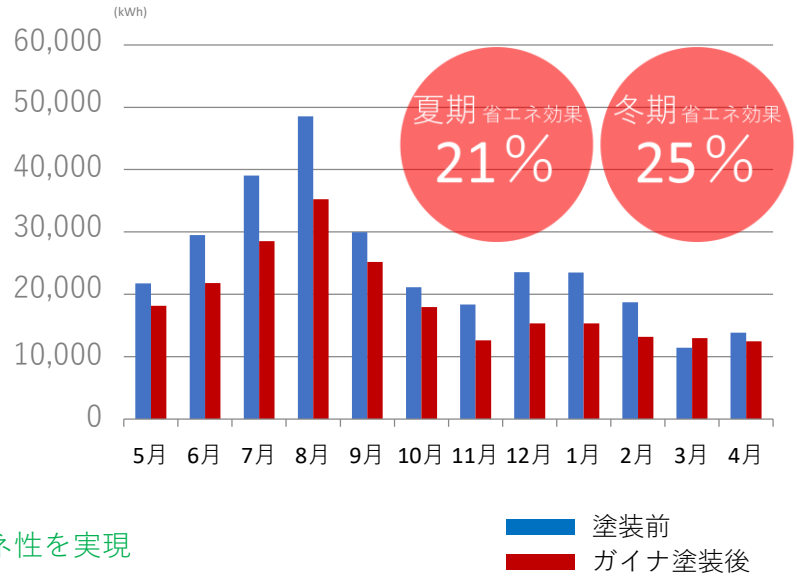


屋根塗装により，夏期は冷房効率，冬期は暖房効率を上昇し，年間を通した経済性を実現．
セラミックの力で効果を長期的に持続します．

屋根塗装により，年間を通した経済性を実現・長期的効果の持続

省エネ性　スパーマーケット　屋根塗装事例

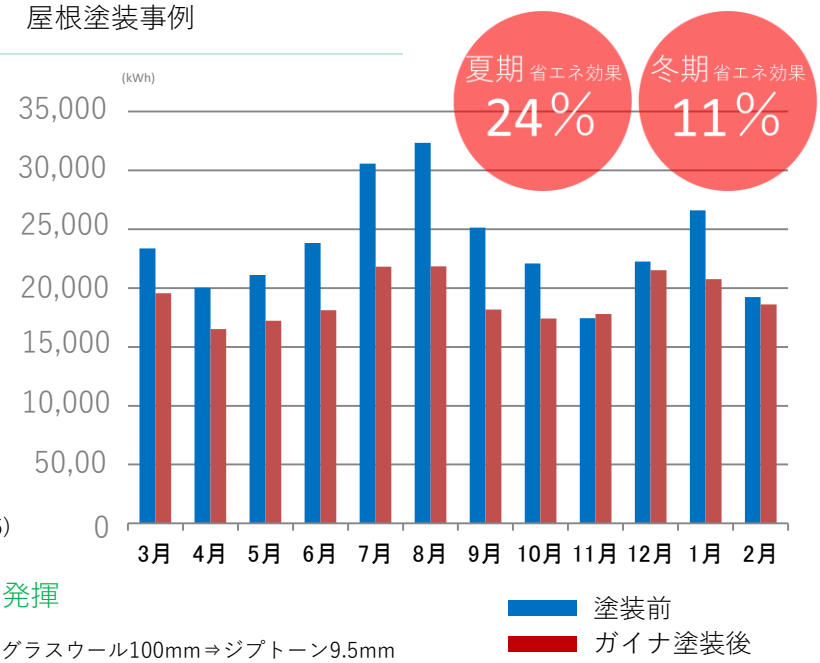
種別：スーパーマーケット
地域：福岡県
施工箇所：折板屋根（N-95）



屋根塗装により，年間を通した省エネ性を実現

省エネ性　スパーマーケット　屋根塗装事例

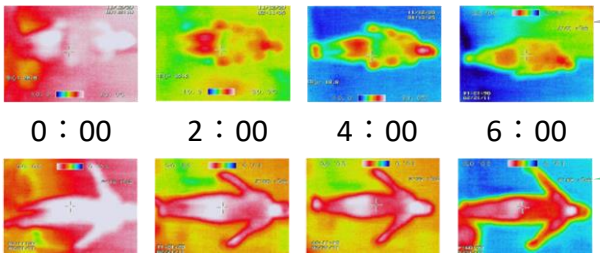
種　　別：スーパーマーケット
地　　域：福島県
施工箇所：ガルバリウム鋼板屋根10600㎡（N-95）



断熱性の高い構造でも省エネ効果を発揮

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

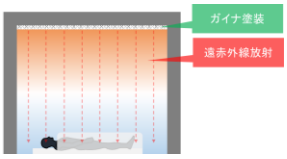


ビニールクロス

時間の経過とともに
体が冷えていく

ガイナ

朝まで体が冷えにくい



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，体温が下がりにくく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

省エネ大賞受賞のお知らせ

記

この度、我が社は平成29年度省エネ大賞 **審査委員会特別賞**を受賞いたしました。

塗材で省エネ出来る画期的な商材の開発に着手し、早30年の歳月を要しましたが、

昨年の第43回岩谷直治記念賞に引き続き、栄えある本賞を受賞する事となりました。

近赤外線の反射と遠赤外線の放射という、相反する性質を1つの塗膜の中に確立し、

冷房効果、暖房効果を格段に改善出来る省エネ製品として、高い評価を受け、本賞を

受賞致しました。

この快挙は偏に、販売店様、工事店様、ユーザー様のご支援の賜物と深く感謝致します。

※省エネ大賞とは省エネ社会の構築を目的として、優れた省エネ性能を持つ製品に
授与されるものです。

平成30年1月22日

株式会社日進産業

代表取締役　石子　達次郎

GAINA