

[断熱セラミック]



ガイナ施工事例
(遮熱・暑さ対策編)

株式会社日進産業

温度効果事例

[概要]

種 別：物流倉庫

地 域：東京都

施工箇所：屋上コンクリート（1420m²）N-70

未塗装／ガイナ塗装箇所をサーモグラフィーで比較

▼外観写真



施工前→施工後



撮影日：平成20年9月 13:00～
外気温：33°C（気象庁発表）

未施工箇所

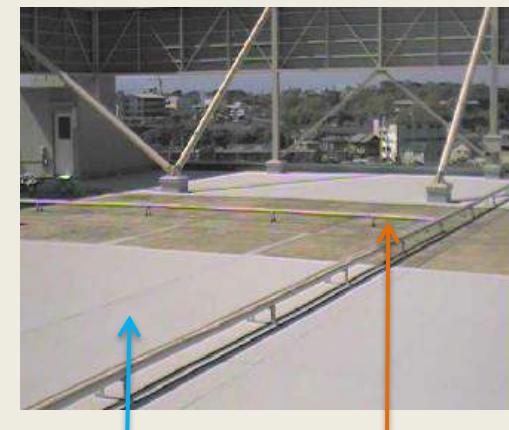
44 ~ 48°C

ガイナ施工面

35 ~ 40°C

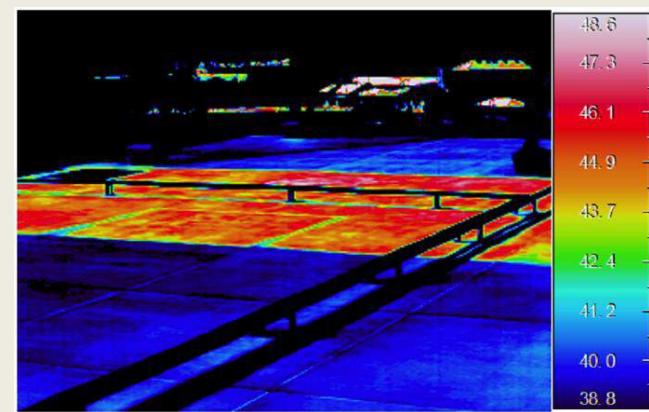
**-4~8°C
の温度差**

未施工／ガイナ施工箇所の比較：



ガイナ施工面

未施工面



温度効果事例

[概要]

種別：大手レストランチェーン店

地域：東京都

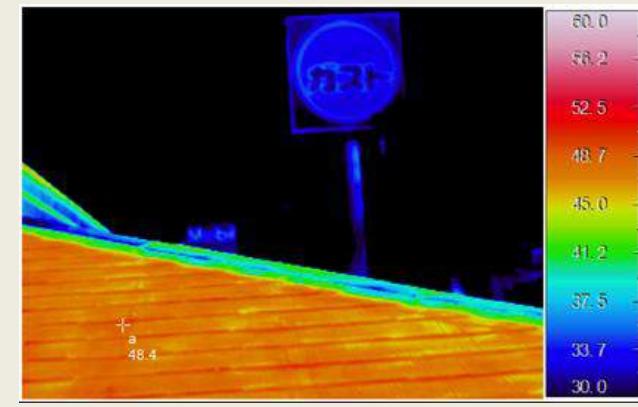
施工箇所：コロニアル、一部折板屋根（466m²）N-50

市内の未塗装／ガイナ塗装店舗屋根をサーモグラフィーで比較

▼外観写真



未施工店舗



撮影日：平成24年10月15日 13:00～
外気温：25～25.4°C（気象庁発表）

未施工店舗

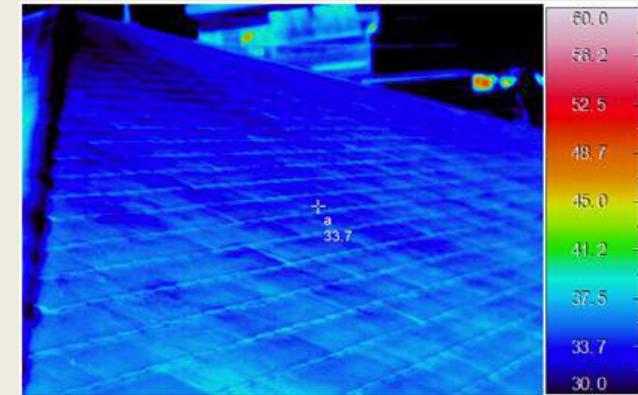
ガイナ施工店舗

48.4°C → 33.7°C



**-14.7°C
の温度差**

ガイナ施工店舗



温度効果事例

[概要]

種別：工場内 製品倉庫

地域：埼玉県

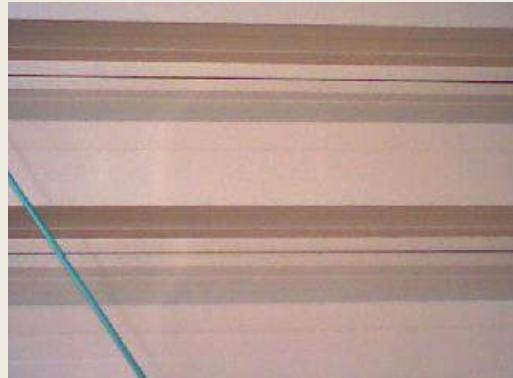
施工箇所：折板屋根（4753m²）N-95

未施工／ガイナ施工箇所の天井をサーモグラフィーで比較

▼外観写真



未施工の天井



撮影日：平成24年7月 11:00～
外気温：31℃（気象庁発表）

未施工天井

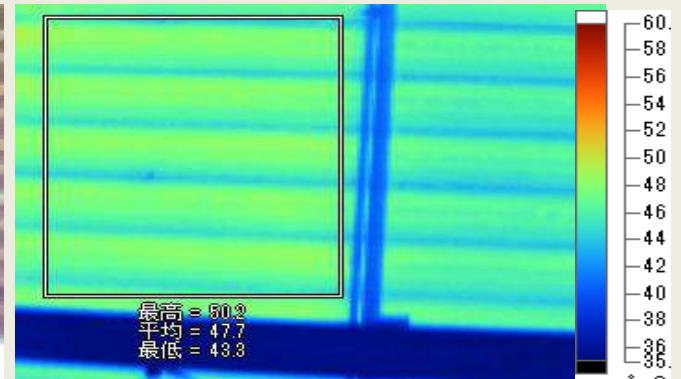
ガイナ施工天井

60.8°C → 50.2°C



**-10.6°C
の温度差**

ガイナ施工済み天井



温度効果事例

[概要]

種別：事務所

地域：千葉県

施工箇所：折板屋根（307m²）N-95

未施工／ガイナ施工箇所をサーモグラフィーで比較

撮影日：平成21年9月 13:00～
外気温：33°C（気象庁発表）

未施工

ガイナ施工後

屋根表面の温度

44°C



33°C

屋根裏の温度

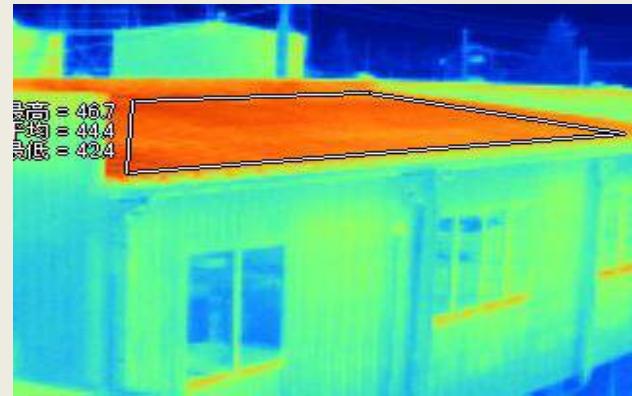
41.5°C



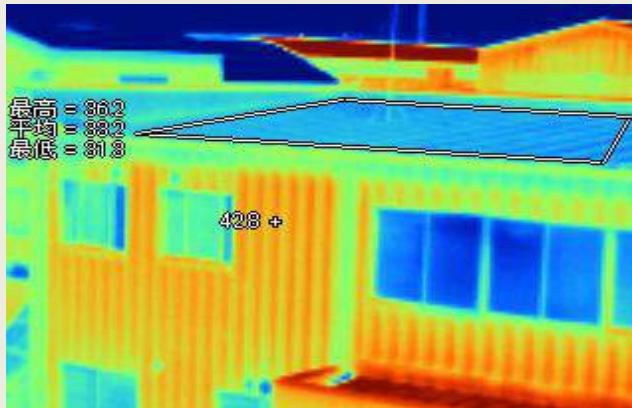
33.5°C

およそ
-10°C
の温度差

未施工箇所：



未施工／ガイナ施工箇所の比較：



温度効果事例

[概要]

種別：スーパーマーケット

地域：福島県

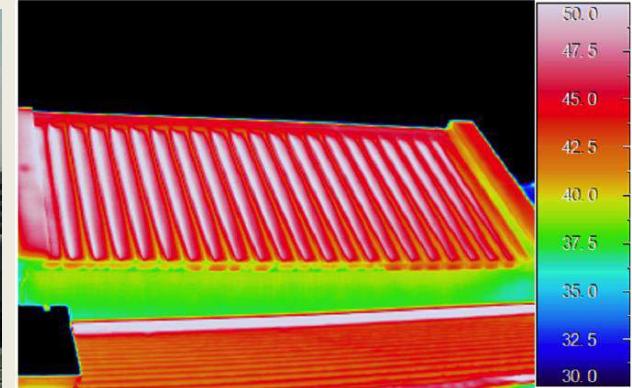
施工箇所：金属屋根 (6540m²) 45-85B

市内の未施工／ガイナ施工店舗屋根をサーモグラフィーで比較

▼外観写真



未施工店舗



撮影日：平成25年8月22日 13:00～
外気温：25.7～26.4°C (気象庁発表)

未施工店舗

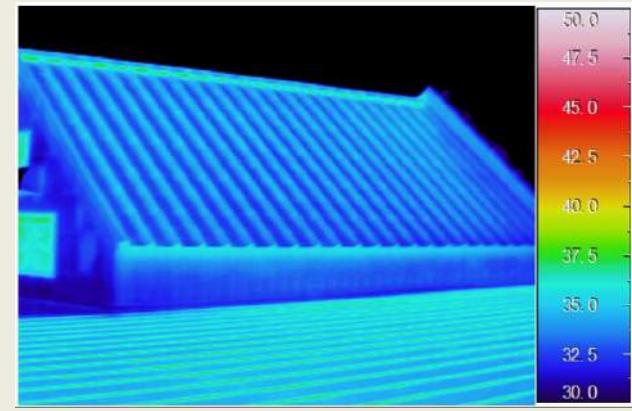
ガイナ施工店舗

51°C → 36°C



-15°Cの温度差

ガイナ施工店舗



温度効果事例

[概要]

種別：工場

地域：茨城県

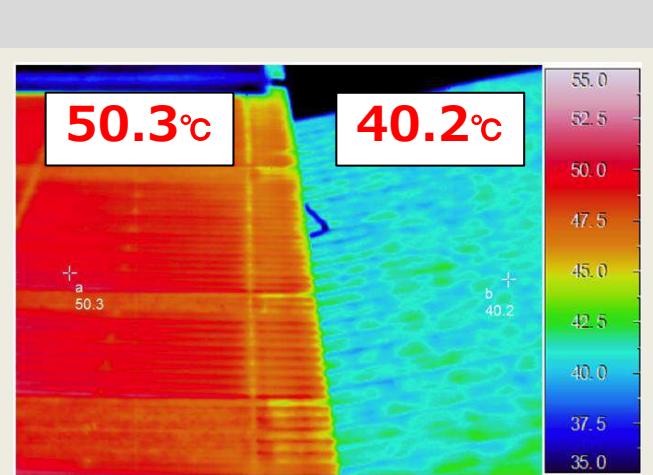
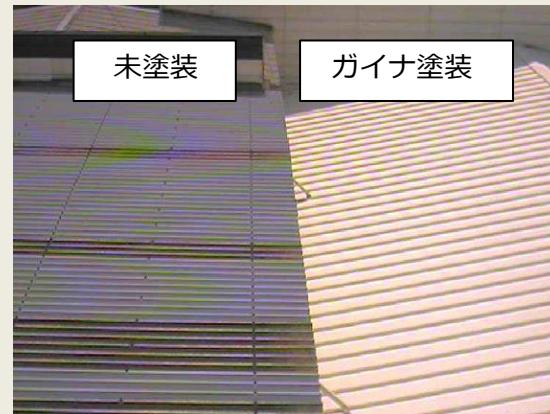
施工箇所：折板屋根（1155m²）N-95

同じ工場の未施工箇所／ガイナ施工箇所をサーモグラフィーで比較

▼外観写真



未施工／施工箇所の比較：

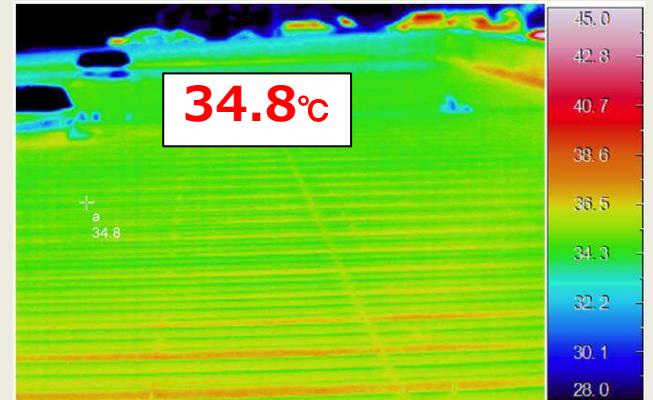


撮影日：平成25年7月18日 10:30～
外気温：28.5°C（気象庁発表）

ガイナ施工箇所のほうが

**10～15°C
温度が低い**

事務所棟の屋根も施工して頂きました：



温度効果事例

[概要]

種 別：工場

地 域：茨城県

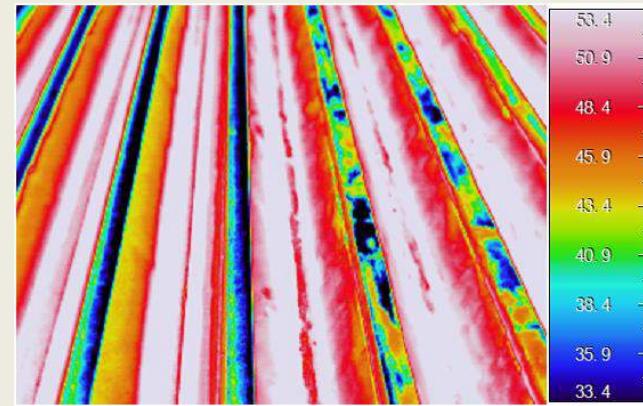
施工箇所：折板屋根（1513m²）N-80

同じ工場の未施工箇所／ガイナ施工箇所をサーモグラフィーで比較

▼撮影の様子



未施工箇所：



撮影日：平成25年6月3日 13:00～
外気温：23.9°C（気象庁発表）

未施工箇所

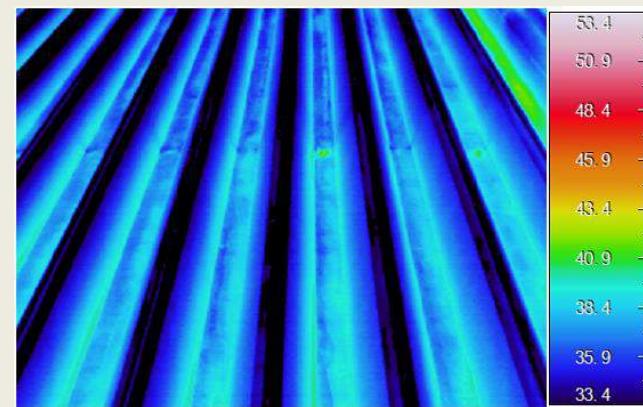
ガイナ施工箇所

56.1°C → 41.8°C

—14.3°C

の温度差

ガイナ施工箇所：



温度効果事例

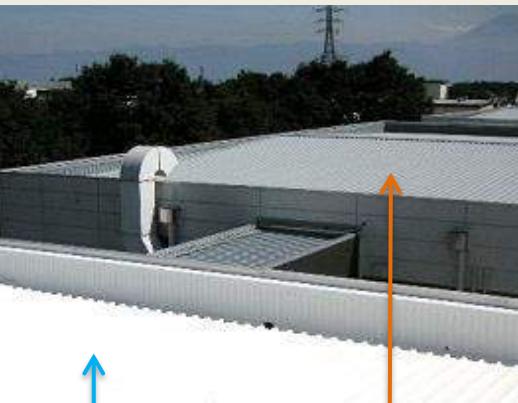
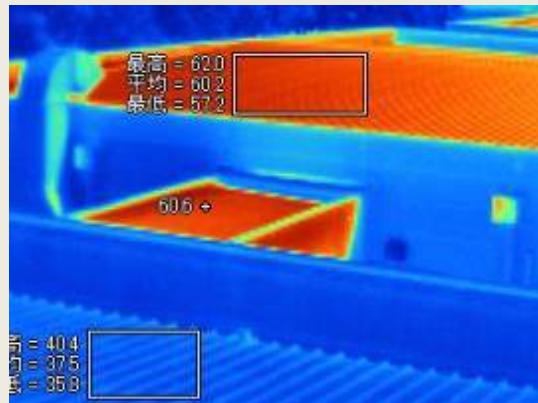
[概要]

種別：工場

地域：山梨県

施工箇所：折板屋根（2838m²）N-95

未施工／ガイナ施工箇所をサーモグラフィーで比較

施工前→施工後	
撮影日：平成20年9月 13:00～ 外気温：33°C (気象庁発表)	 08.04 15:26
未施工箇所	<u>57 ~ 62°C</u>
↓	
ガイナ施工面	<u>35 ~ 40°C</u>
-22°C の温度差	
未施工／ガイナ施工箇所の比較：	
 ↑ ガイナ施工面	 ↑ 未施工面

温度効果事例

[概要]

種 別：工場
地 域：愛知県

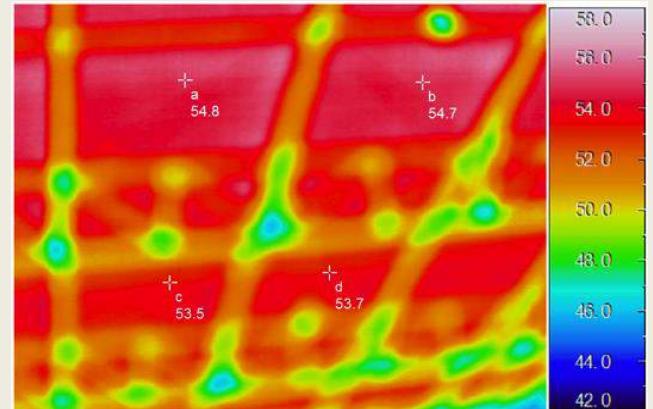
施工箇所：折板屋根（9450m²）72-70L

同じ工場の未施工箇所／ガイナ施工箇所（天井）をサーモグラフィーで比較

▼外観写真



未施工の天井：



撮影日：平成24年8月30日 13:00～
外気温：32.9°C（気象庁発表）

未施工天井

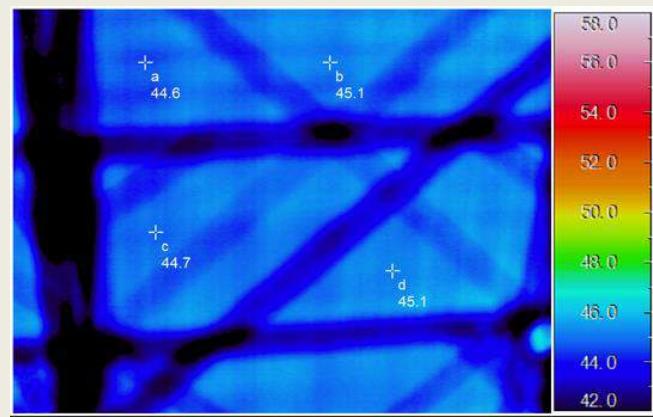
ガイナ施工天井

54.8°C → 44.6°C

—

10.2°C
の温度差

ガイナ施工の天井：



温度効果事例

[概要]

種 別：体育館

地 域：愛媛県

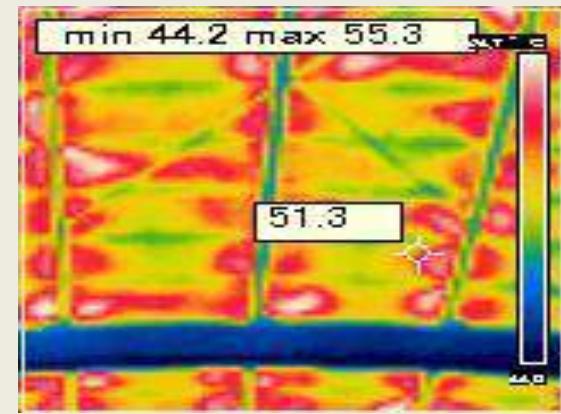
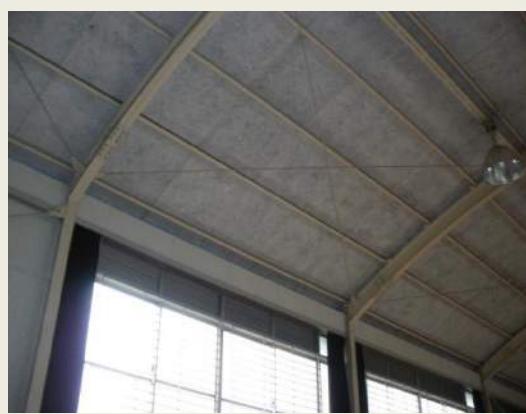
施工箇所：瓦棒屋根（280m²）N-80

未施工／ガイナ施工時の天井をサーモグラフィーで比較

▼屋内の様子



未施工の天井



撮影日：平成23年7月 12:00

外気温：約30°C

未施工時

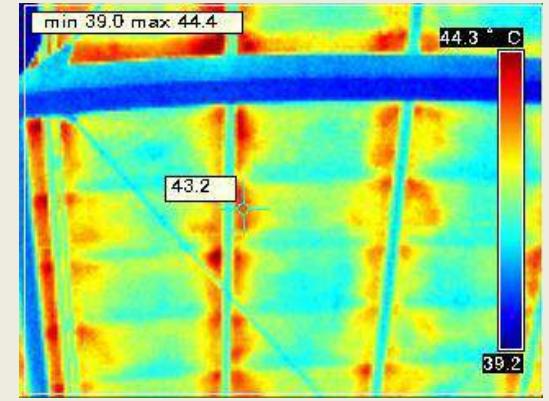
ガイナ施工後

51.3°C → 43.2°C



**−8.1°C
の温度差**

ガイナ施工後の天井



温度効果事例

[概要]

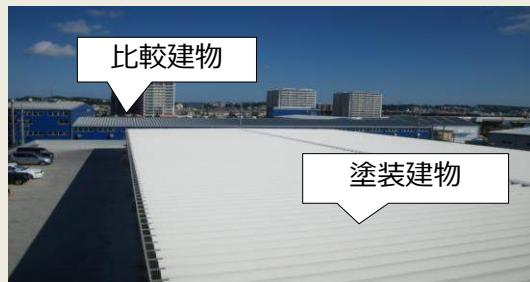
種別：物流倉庫

地域：沖縄県

施工箇所：ガルバリウム鋼板屋根（2200m²）N-95

未施工／同じ敷地内の倉庫との比較

▼外観写真

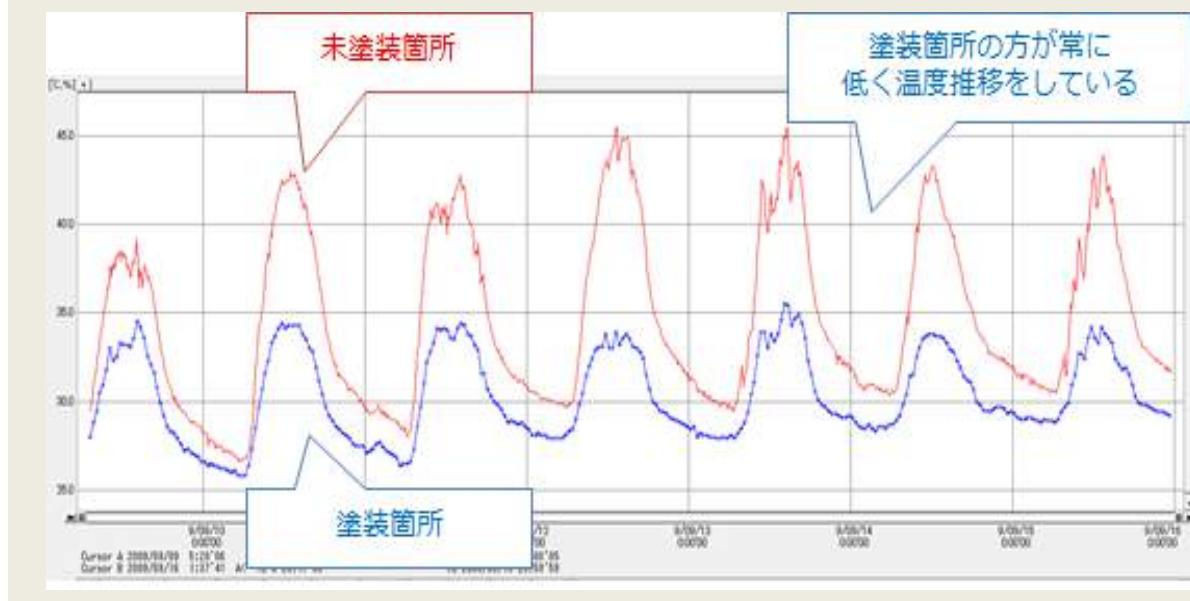


未施工箇所との温度比較：

項目	屋根裏下温度	
	平均	最高
未塗装箇所	36.7°C	43.3°C
塗装箇所	31.4°C	34.4°C
温度差	-5.3°C	-8.9°C

※平均最高気温：33.0°C
平均気温：29.6°C

- 隣接する同条件建物（上記写真）と内部温度を比較。
- 屋根裏温度が最高温度 8.9°C 低下
- 平均温度で 5.8°C 低下



温度効果事例

[概要]

種 別：事務所兼倉庫棟

地 域：沖縄県

施工箇所：カラー鋼板屋根（1200m²）N-95

未施工／施工前後の屋根裏下温度比較

▼施工箇所



▼外観写真



施工前後の温度比較：

- ・屋根裏温度が最高 **19.5°C** 低下
- ・平均温度 **5.9°C** 低下
- ・暑さの質が変わり、エアコンを使用するとすぐに涼しくなった

項目	測定日	屋根裏下温度		天候
		平均	最高	
塗装前	6月27日	37.0°C	55.5°C	晴・曇
塗装後	7月17日	31.1°C	36.0°C	晴・曇
温度差	—	-5.9°C	-19.5°C	—

※塗装前（6月27日）最高気温：32.0°C 平均気温：29.0°C

※塗装後（7月17日）最高気温：32.2°C 平均気温：29.3°C