

[断熱セラミック]

GAINA

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（1420㎡） 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℃（気象庁発表）

未施工箇所

44 ~ 48℃



ガイナ施工面

35 ~ 40℃

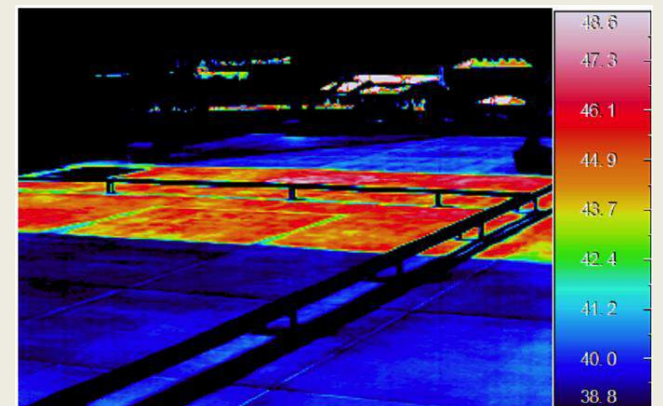
**－4～8℃
の温度差**

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（466㎡）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



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

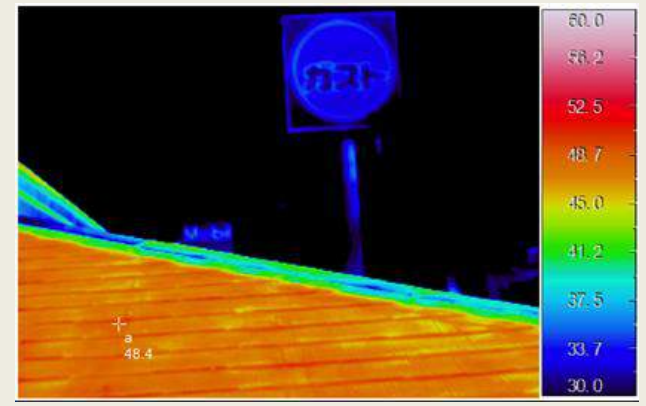
未施工店舗

ガイナ施工店舗

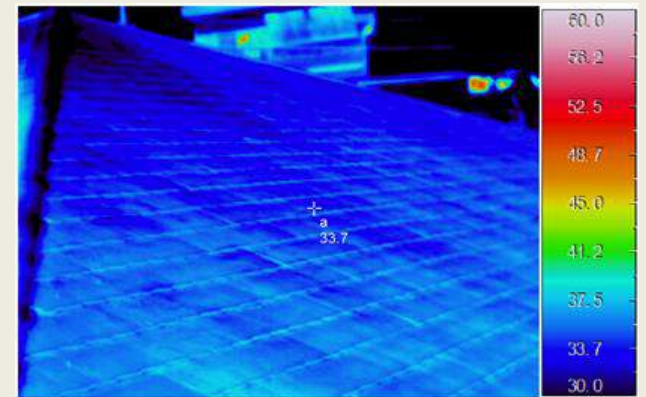
48.4℃ → **33.7℃**

－14.7℃
の温度差

未施工店舗



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

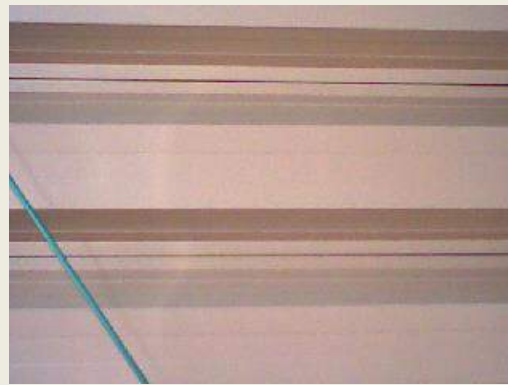
施工箇所：折板屋根（4753㎡）N-95

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）

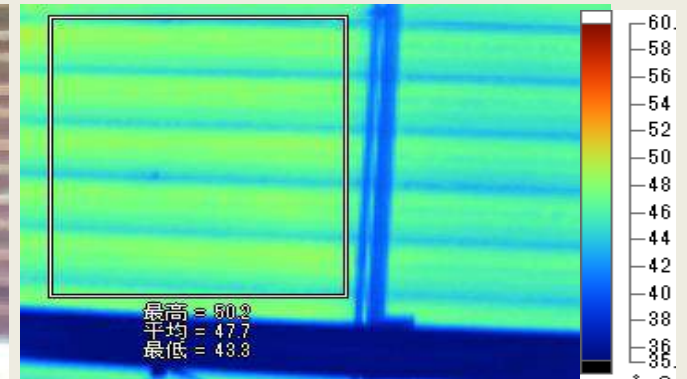
未施工天井

ガイナ施工天井

60.8℃ → **50.2℃**

－10.6℃
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（307㎡） 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℃（気象庁発表）

未施工

ガイナ施工後

屋根表面の温度

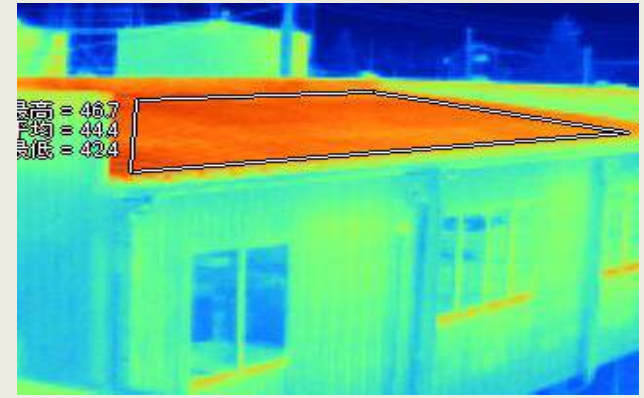
44℃ → 33℃

屋根裏の温度

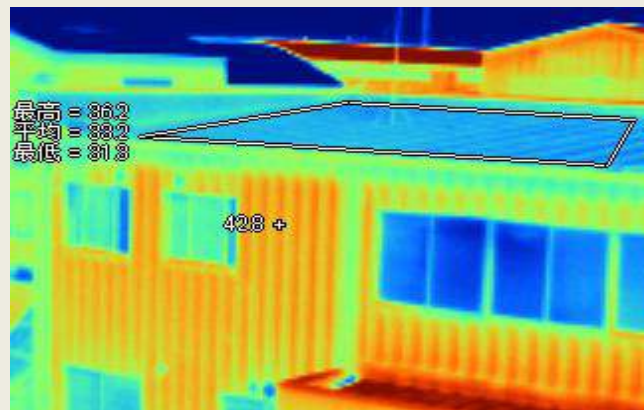
41.5℃ → 33.5℃

およそ
-10℃
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

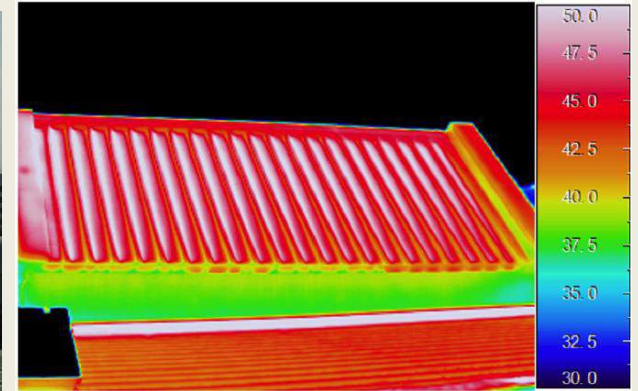
施工箇所：金属屋根（6540㎡） 45-85B

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℃（気象庁発表）

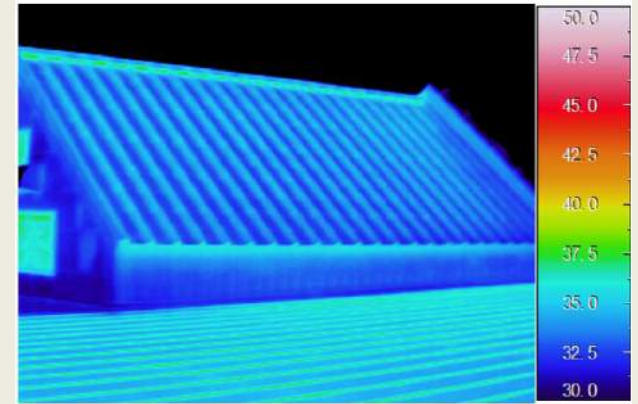
未施工店舗

ガイナ施工店舗

51℃ → 36℃

—15℃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

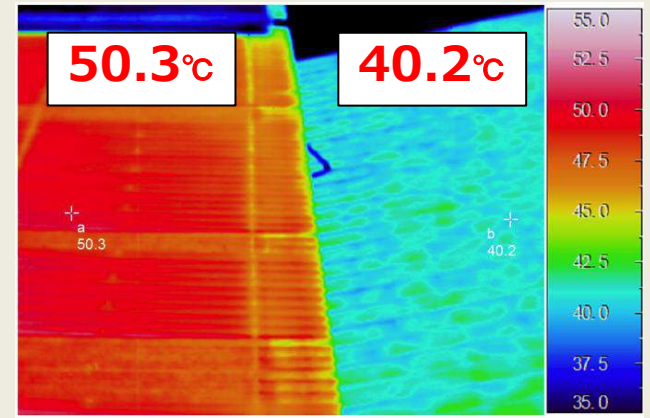
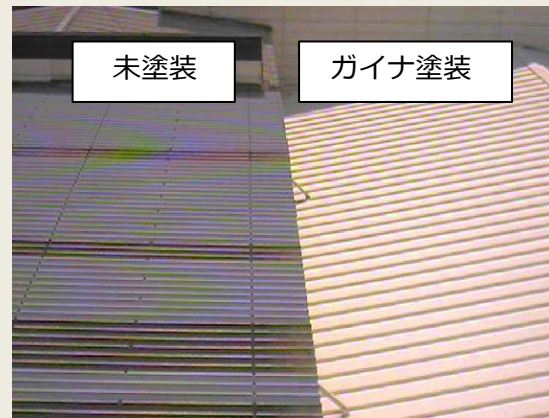
施工箇所：折板屋根（1155㎡）N-95

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：

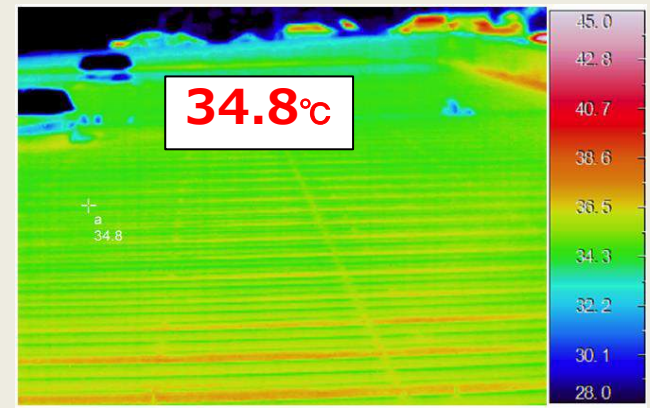


撮影日：平成25年7月18日 10:30～
外気温：28.5℃（気象庁発表）

ガイナ施工箇所のほうが

10～15℃
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（1513㎡）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



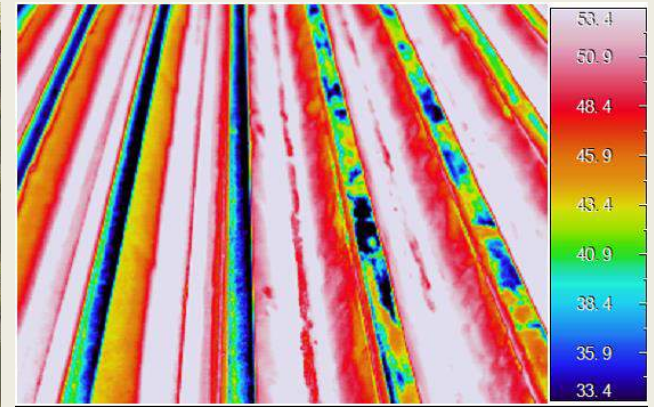
撮影日：平成25年6月3日 13:00～
外気温：23.9℃（気象庁発表）

未施工箇所

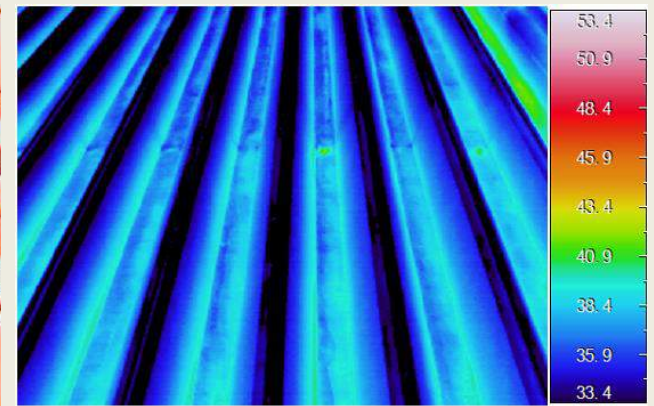
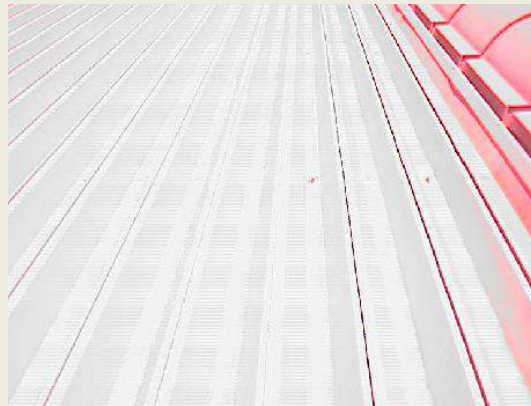
ガイナ施工箇所

56.1℃ → **41.8℃**
—14.3℃
の温度差

未施工箇所：



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（2838㎡）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20年9月 13:00～
外気温：33℃（気象庁発表）

未施工箇所

57 ~ 62℃



ガイナ施工面

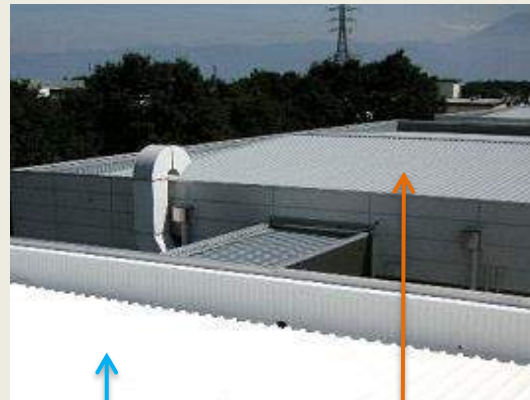
35 ~ 40℃

**-22℃
の温度差**

施工前→施工後

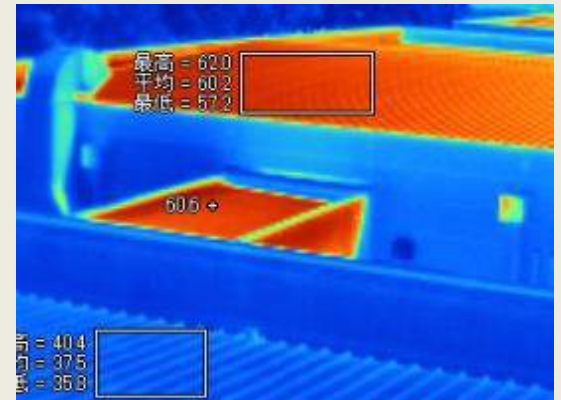


未施工／ガイナ施工箇所の比較：



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

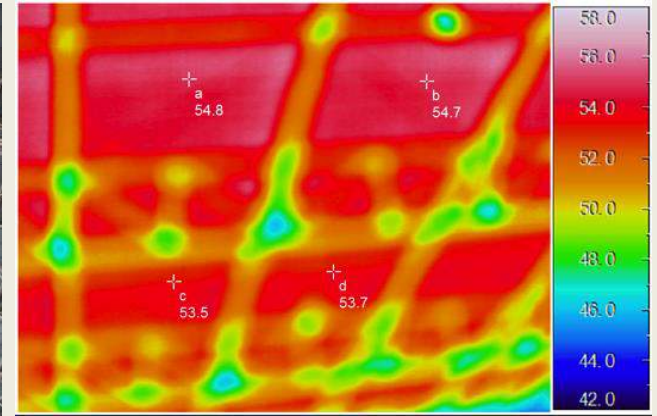
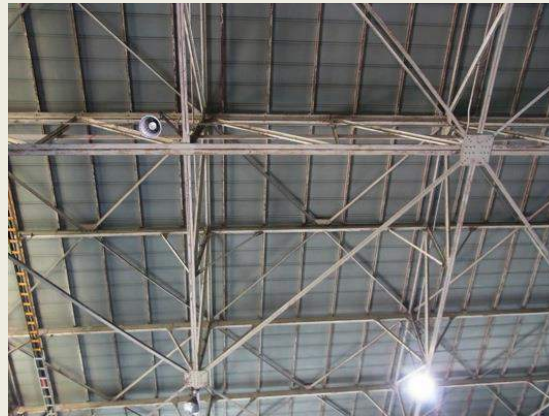
施工箇所：折板屋根（9450㎡） 72-70L

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

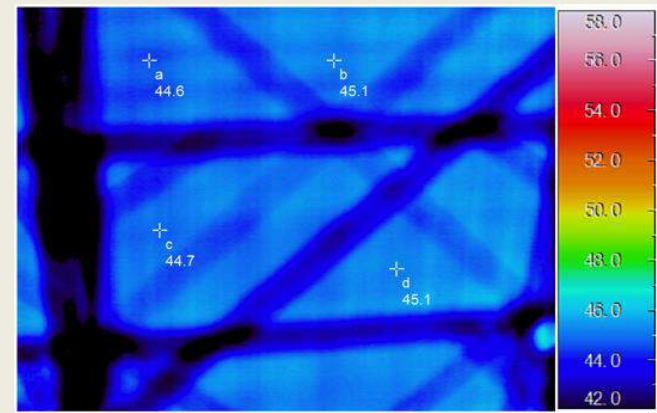


未施工の天井：



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

ガイナ施工の天井：



未施工天井

ガイナ施工天井

54.8℃ → 44.6℃

**−10.2℃
の温度差**

温度効果事例

[概要]

種 別：体育館

地 域：愛媛県

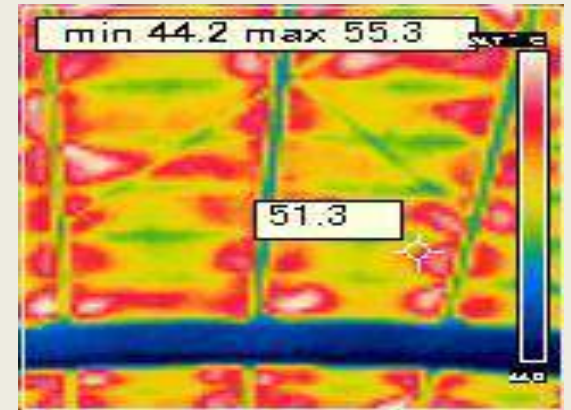
施工箇所：瓦棒屋根（280㎡）N-80

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℃

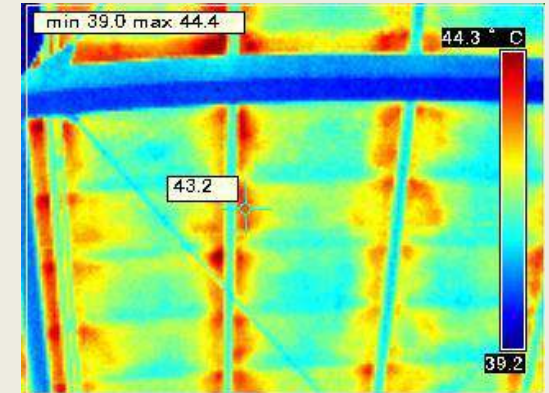
未施工時

ガイナ施工後

51.3℃ → 43.2℃

—8.1℃
の温度差

ガイナ施工後の天井



温度効果事例

[概要]

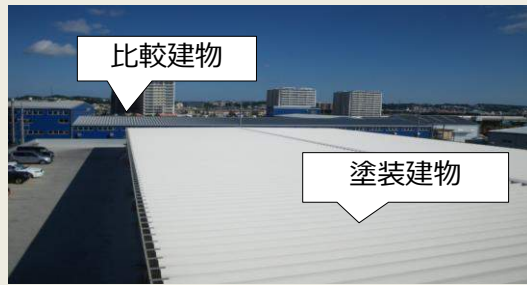
種 別：物流倉庫

地 域：沖縄県

施工箇所：ガルバリウム鋼板屋根（2200㎡）N-95

未施工／同じ敷地内の倉庫との比較

▼外観写真



・隣接する同条件建物（上記写真）と内部温度を比較。

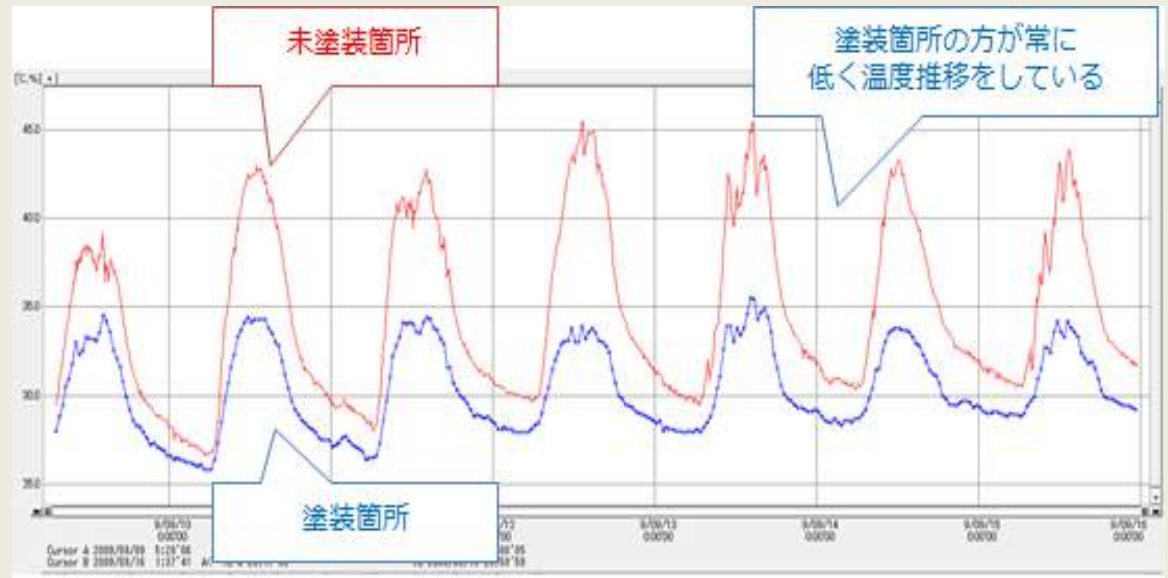
・屋根裏温度が最高温度 **8.9℃** 低下

・平均温度で **5.8℃** 低下

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℃	43.3℃
塗装箇所	31.4℃	34.4℃
温度差	-5.3℃	-8.9℃

※平均最高気温：33.0℃
平均気温：29.6℃



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（1200㎡）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℃ 低下**
- ・ 平均温度 **5.9℃ 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℃	55.5℃	晴・曇
塗装後	7月17日	31.1℃	36.0℃	晴・曇
温度差	—	-5.9℃	-19.5℃	—

※塗装前（6月27日）最高気温：32.0℃ 平均気温：29.0℃

※塗装後（7月17日）最高気温：32.2℃ 平均気温：29.3℃