

[断熱セラミック]

# GAINA

ガイナ  
施工事例（省エネ編）

---

 株式会社日進産業

## 省エネ事例

### [概要]

種 別：首都大学東京 共同研究

地 域：東京都

施工箇所：ルーフィング、外壁、内装

外観：同じ構造の建物にガイナ／一般塗料を施工



内装：



空調の稼働効率を実測値で比較

空調稼働による実測値：

年間

**23%削減**

夏季

**26.7%削減** [体感温度を加味すると35.2%]

・冷房期間：6月2日～9月21日（112日間）

冬季

**21.6%削減**

・暖房期間：10月28日～4月14日（169日間）

## 省エネ事例

### [概要]

種 別：個人住宅

地 域：高知県

施工箇所：屋根/外壁 計200㎡ (N-95/25-92B)

外観：



▲施工前



▲施工後

施工前後の電気代比較：

年間の電気代を削減 ・夏季：約**28.4%**

・冬期：約**26.3%**

7月～9月  
電気代比較

ガイナ施工前		ガイナ施工後	
年 月	電 気 代 (円)	年 月	電 気 代 (円)
22' 7	<b>14,240</b>	23' 7	<b>10,176</b>
8	<b>14,169</b>	8	<b>9,805</b>
9	<b>11,084</b>	9	<b>8,289</b>
合 計	<b>39,493</b>	合 計	<b>28,270</b>

11月～2月  
電気代比較

ガイナ施工前		ガイナ施工後	
年 月	電 気 代 (円)	年 月	電 気 代 (円)
22' 12	<b>24,505</b>	23' 12	<b>19,958</b>
23' 1	<b>20,562</b>	24' 1	<b>13,423</b>
2	<b>14,912</b>	2	<b>10,800</b>
合 計	<b>59,979</b>	合 計	<b>44,181</b>

## 省エネ事例

### [概要]

種 別：倉庫屋根

地 域：埼玉県

施工箇所：折板屋根1300㎡ (69-70L)

### 屋根塗装箇所：



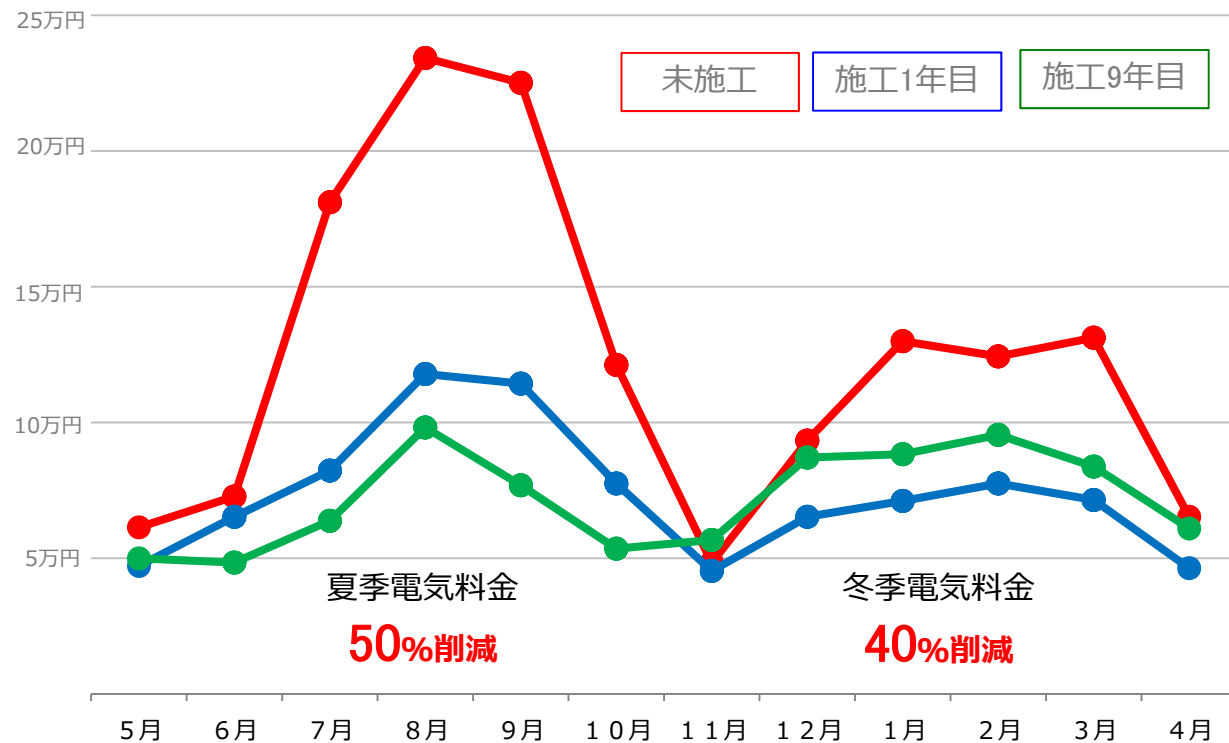
### 外観：



### 施工前後の電気料金推移：

- ・10年間合計で **820万円**の経費削減
- ・2階温度が **15℃**低下、エアコン稼働が **4台 → 1台**に
- ・夏季の屋根への散水が不要に
- ・塗り替えのサイクルを**長期化**

施工後 **9年目**でも効果継続！



## 省エネ事例

### [概要]

種 別：工場  
地 域：長野県  
施工箇所：折板屋根2940㎡（N-95）

### 外観



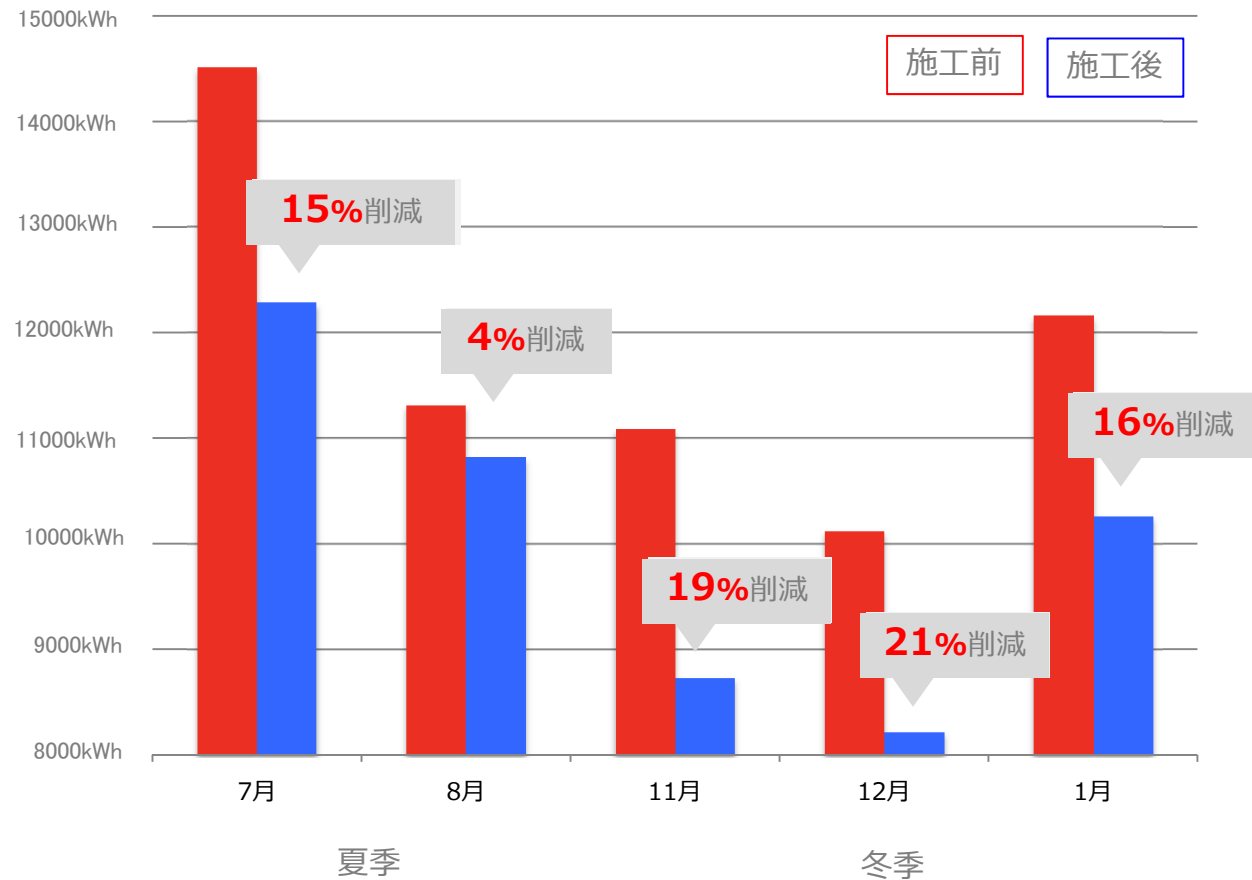
▲施工前



▲施工後

- ・夏季、天井温度が20℃低下
- ・年間で **140万円** の経費削減

### 施工前後の電気消費量推移



## 省エネ事例

### [概要]

種 別：冷蔵倉庫

地 域：島根県

施工箇所：折板屋根（3800㎡）N-95

### 外観



※冷蔵庫内設定温度

**3～5℃**に維持

天井懐温度が

施工前

**49℃**



施工後

**36℃**

温度維持にかかる冷房負荷を大幅に軽減し  
ピークカットに成功

### □契約電力更改による結果

□契約電力更改  
施工前

**1815kw**



ガイナ施工後

**1600kw**

□経済効果  
2年間合計で

**740万円**

省エネ活動が評価され、松江内陸工業団地が

平成17年度 **資源エネルギー庁長官賞**を受賞

## 省エネ事例

### [概要]

種 別：3階建て事務所

地 域：沖縄県

施工箇所：コンクリート屋根／外壁 一部内装460㎡（N-95）

※一部空調機取替も同時に行いました

### 外観

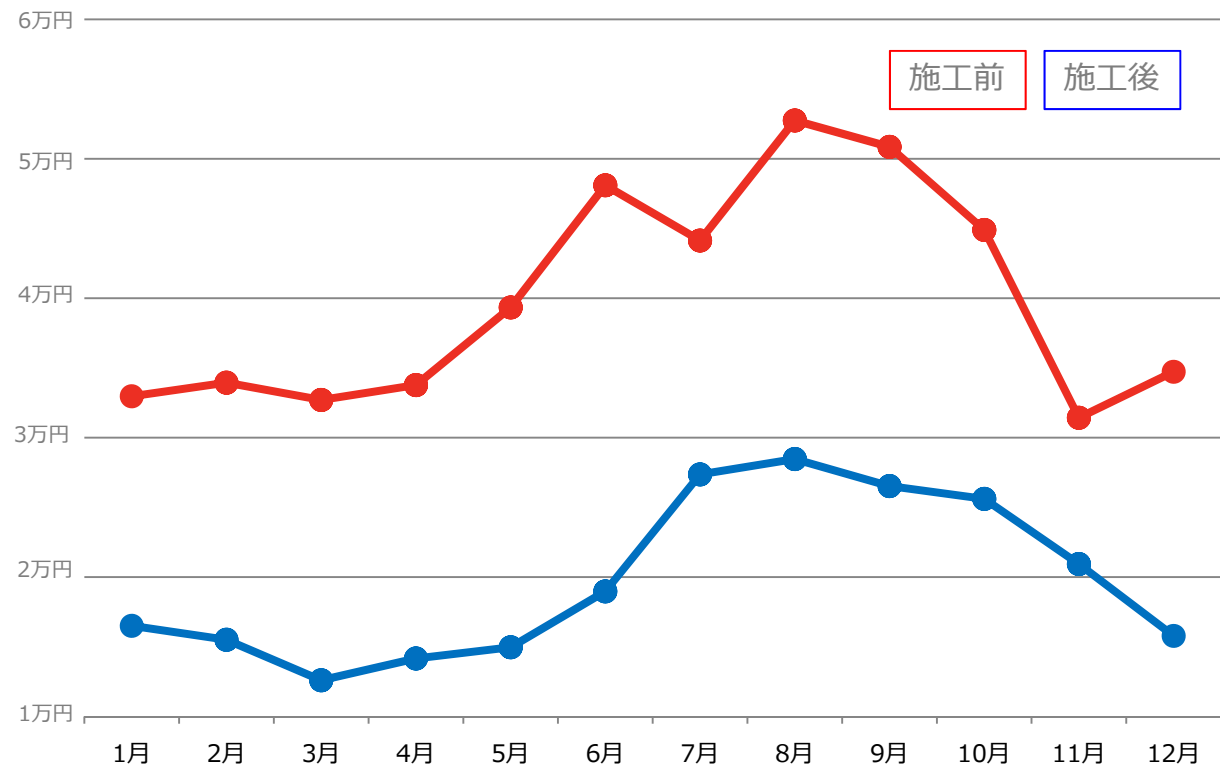


▲施工前



▲施工後

### 施工前後の電気料金推移



- ・電気料金が **50 %減**（施工前：年間 47 万円 → 施工後：年間 24万円）
- ・冬季は暖房を使用しなくても寒くない

## 省エネ事例

### [概要]

種 別：与那原町 役場庁舎

地 域：沖縄県

施工箇所：コンクリート屋根1030㎡ (N-95) 外壁1500㎡ (N-70)

※沖縄県公共施設遮熱化促進事業の一環として役場庁舎へ施工。一部フィルム、空調機取替も同時に行いました

### 外観

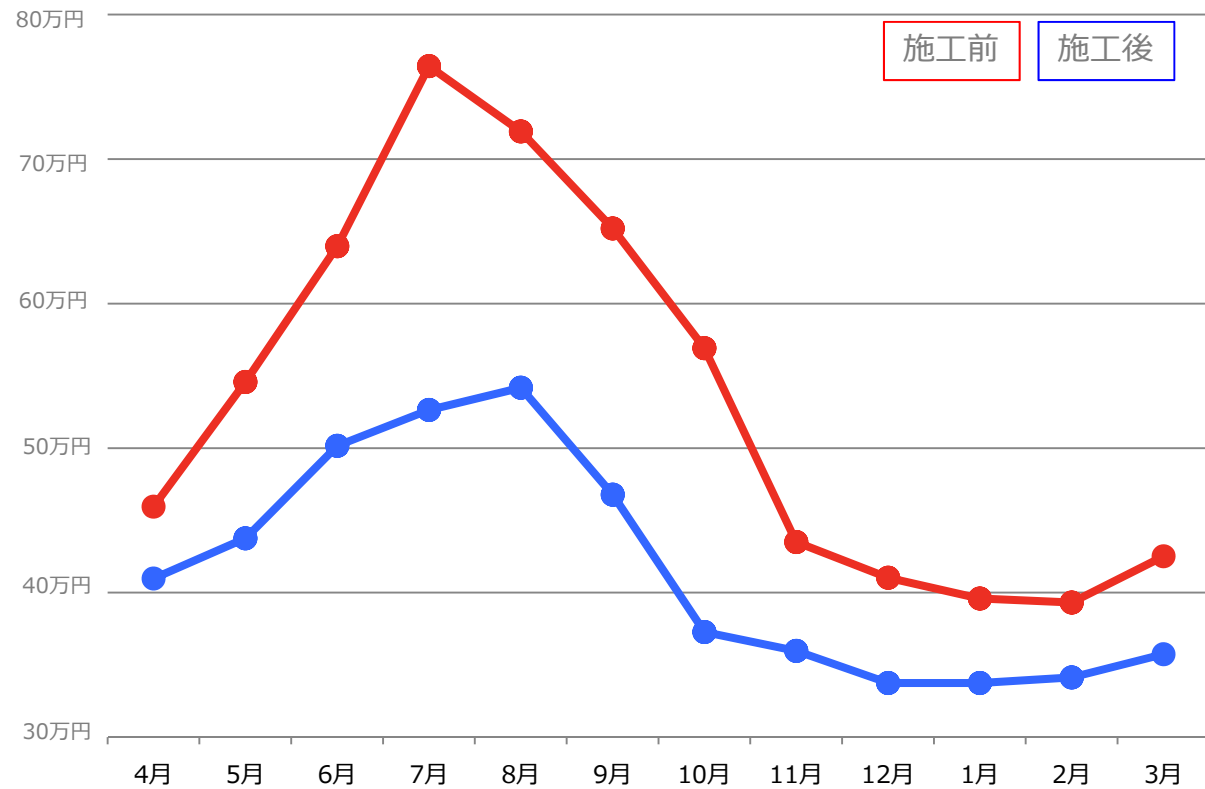


▲施工前



▲施工後

### 施工前後の電気料金推移



- ・年間**141万円**の経費削減
- ・冬季の底冷えも軽減された



## 省エネ事例

### [概要]

種 別：大手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）

### 外観

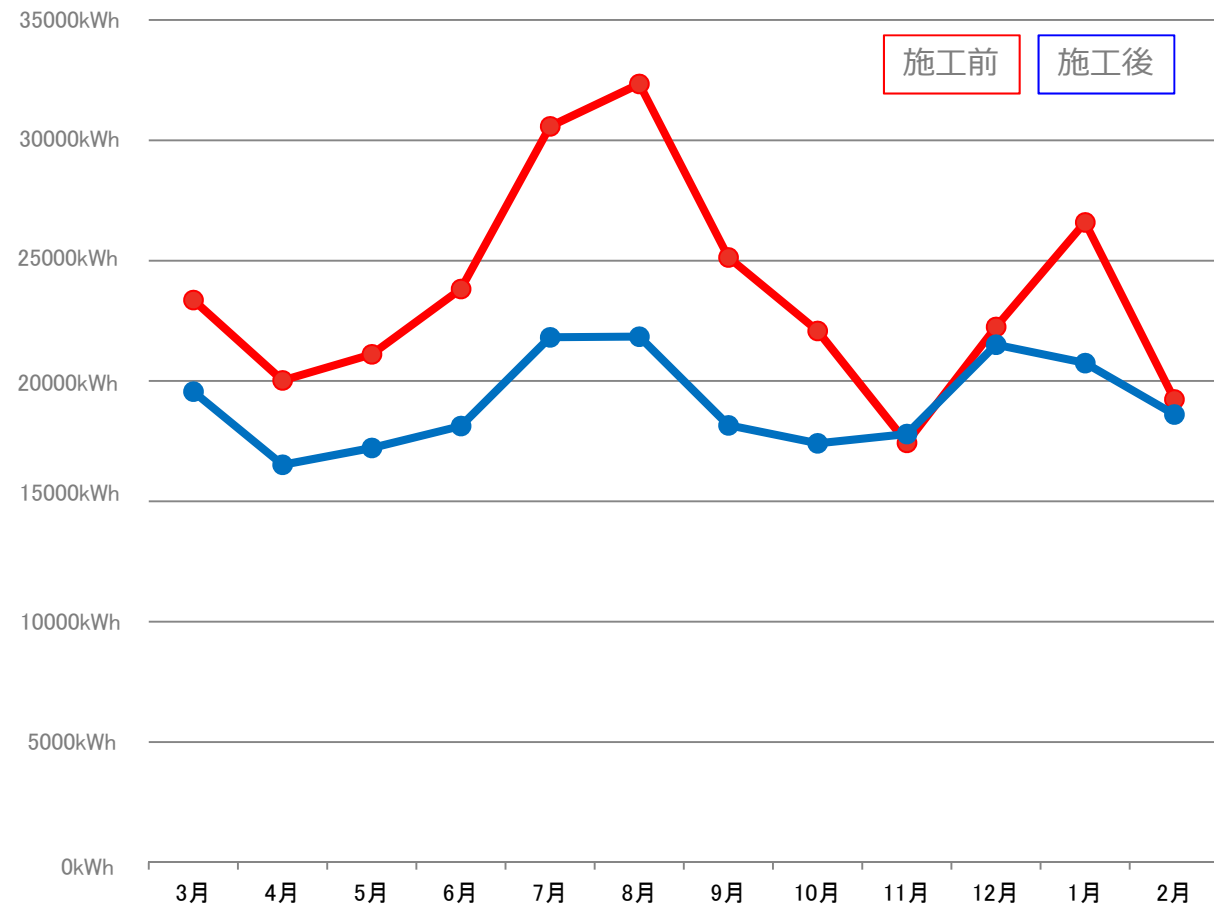


- ・年間 **約20%** の省エネルギー効果
- ・年間 **710万円** の経費削減  
(※13円/kWh換算)

#### 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

### 施工前後の電気消費量推移



## 省エネ事例

### [概要]

種 別：パチンコ店

地 域：埼玉県

施工箇所：屋根2800㎡（N-95）

### 外観



- ・暑さ対策を目的に施工
- ・8月／9月とも電気消費量が**10%減**
- ・夏季4ヶ月で**108万円**の経費削減  
（※1kWhあたり17円換算）

### 施工前後の電気消費量推移

