

[断熱セラミック]

# GAINA

ガイナ 施工事例  
(断熱効果：住宅・宿泊施設編)

---

 株式会社日進産業

## 省エネ事例

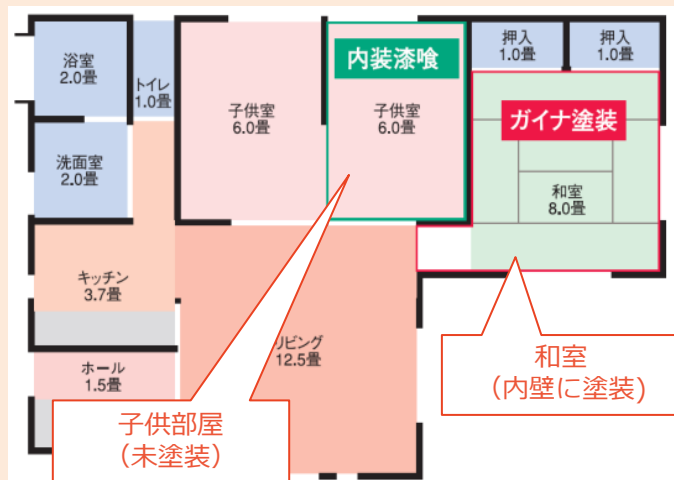
### [概要]

種 別：個人住宅

地 域：静岡県

施工箇所：内壁

### 間取り図：



- ・静岡県のN様邸では、3面が外気と接するため家の中で一番寒かった和室の内壁にガイナを塗装。
- ・ガイナ塗装後、午前7時に暖房を切った状態で室内温度を測定したところ、隣の子供部屋より平均で**2.1℃** 暖かくなった。(12月に測定)

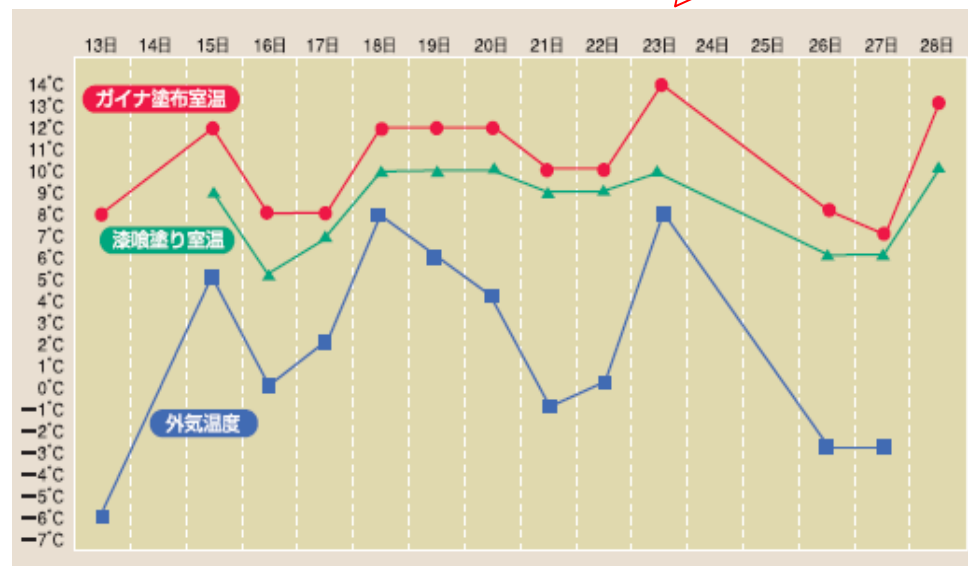
### 未施工部屋との温度比較：

寒かった角部屋がガイナで暖かい部屋に！！

	子供部屋 (ガイナ未塗装)	和室 (ガイナ塗装)	差
午前7時の 平均室内温度	8.2℃	10.3℃	+2.1℃

### 午前7時における室内温度推移

ガイナを塗装した部屋の方が朝方暖かい！



## 省エネ事例

### [概要]

種 別：個人住宅  
地 域：長野県  
施工箇所：内壁・天井・外壁

長野県のI様邸室内：

### ガイナで朝方も暖かい部屋に！！



- ・ガイナ塗装前は冬季就寝後暖房を切ると、朝方には室温が0℃以下に下がっていることも多かったのですが、ガイナ塗装後は、就寝後暖房を切っても、朝方10℃以下に下がることはなくなりました。

### [概要]

種 別：個人住宅  
地 域：愛知県  
施工箇所：内壁・天井・外壁・ルーフィング

愛知県のT様邸室内：

### 床暖房だけで暖かい！！



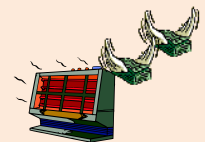
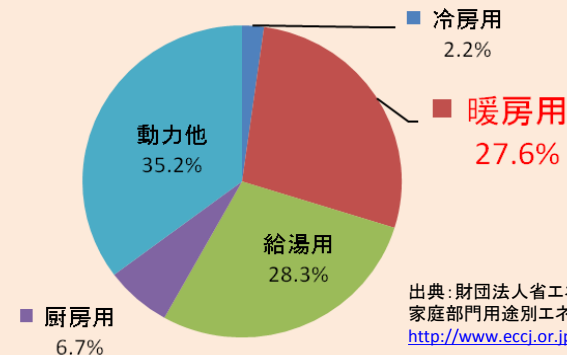
- ・一般的な断熱材は使用していませんが、伝統的な工法とガイナを組み合わせることで冬も快適に。
- ・当初暖房は薪ストーブも使う予定でしたが、床暖房だけで用が足りています。

### 暖房はエネルギーを大量に使う！！

家庭で消費されているエネルギーの約30%は冷暖房に使われていますが、更に詳しく見ると、冷房用が約2.2%、暖房用が27.6%と暖房用の方が圧倒的に多く、10倍以上のエネルギーを消費していることがわかります。

そのため暖房の効率を良くすることができれば、夏季の冷房時以上に大きな省エネ・経済効果を得ることができます。

家庭部門用途別エネルギー消費量の内訳



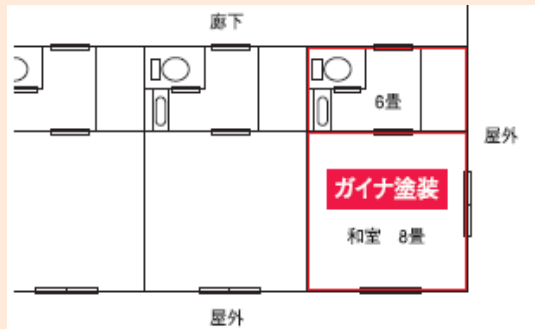
出典：財団法人省エネルギーセンター  
家庭部門用途別エネルギー使用量(2000)  
<http://www.eccj.or.jp/result/99/03.html>より作成

## 省エネ事例

### [概要]

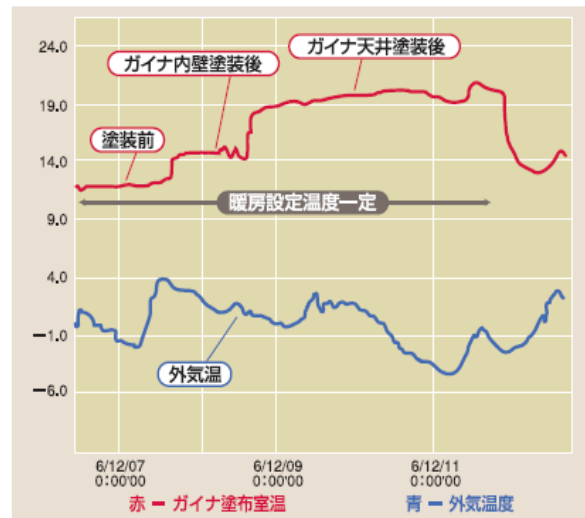
種 別：宿泊施設 スキーロッジ  
地 域：長野県  
施工箇所：内壁（壁・天井）

### 外観・間取り図：



### 施工前後の室内温度比較：

#### ガイナ塗装による室内温度推移



※暖房の設定は同じ

	室内温度	温度差
塗装前	11.9°C	-
壁塗装	14.9°C	+3.0°C
壁・天井塗装	19.6°C	+7.7°C

## ガイナは塗装で効果的に暖房効率を上昇！！

- ・客室の暖房（温水式）の効きが悪く、暖房を使用しても室内温度が十分に上がらず困ってました。そこで最も条件の悪い角部屋の内装（壁・天井）にガイナを塗装したところ暖房の効きが上昇し、同じ暖房で室内温度が**7.7°C**暖かくなるようになりました。