

[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

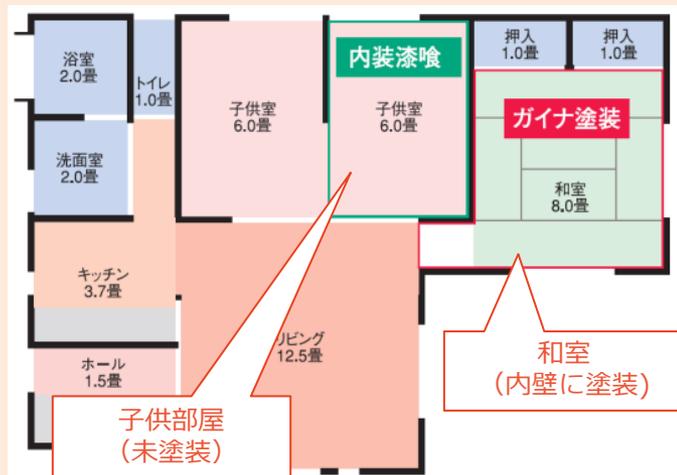
[概要]

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GAINAを塗装。
- ・GAINA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GAINAで暖かい部屋に！！

	子供部屋 (GAINA未塗装)	和室 (GAINA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

GAINA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！！



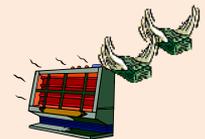
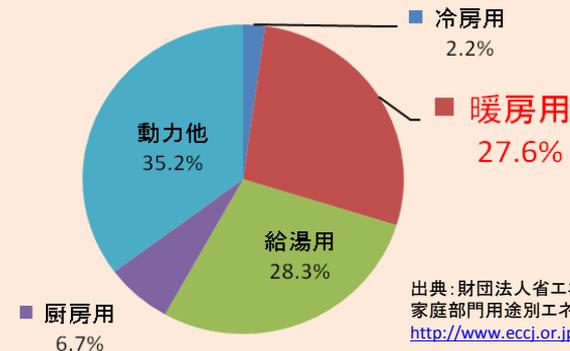
- ・一般的な断熱材は使用していませんが、伝統的な工法とガイナを組み合わせることで冬も快適に。
- ・当初暖房は薪ストーブも使う予定でしたが、床暖房だけで用が足りています。

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]

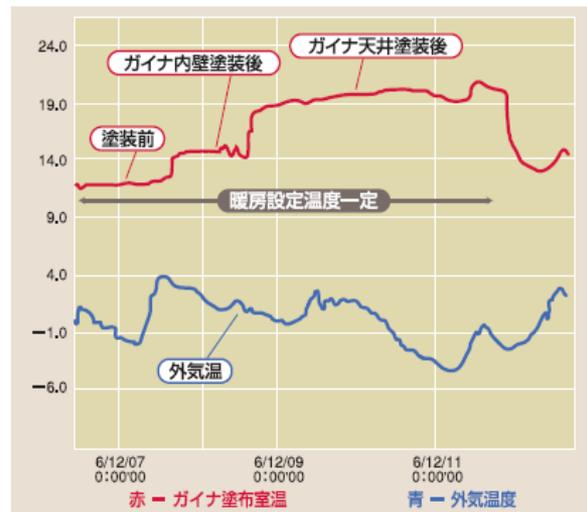
種 別：宿泊施設 スキーロッジ
地 域：長野県
施工箇所：内壁（壁・天井）

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℃	-
壁塗装	14.9℃	+3.0℃
壁・天井塗装	19.6℃	+7.7℃

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℃**暖かくなるようになりました。