

## ホームズ君 住まいの省エネ診断レポート

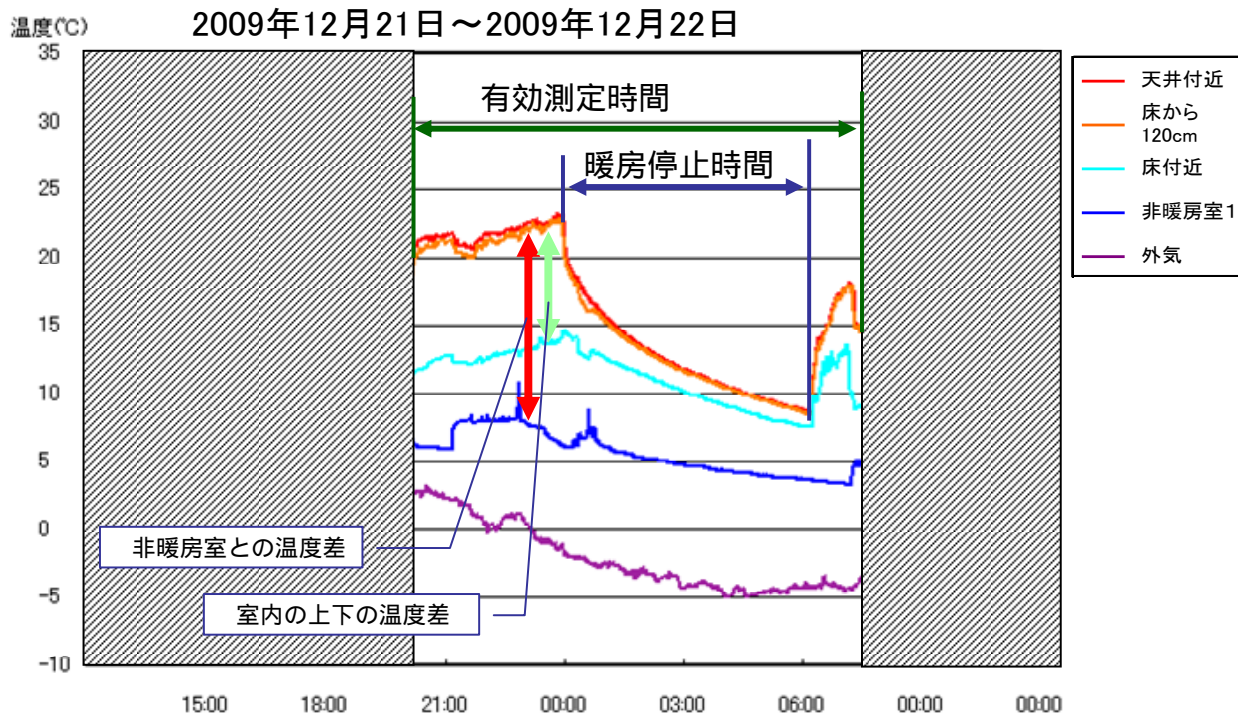
ID:034 江古 太郎 様邸



構法	軸組 2階建
竣工	1992年
調査日	2010/01/14
住所	土浦市西根西1-11-14
地域区分	
暖房機器	

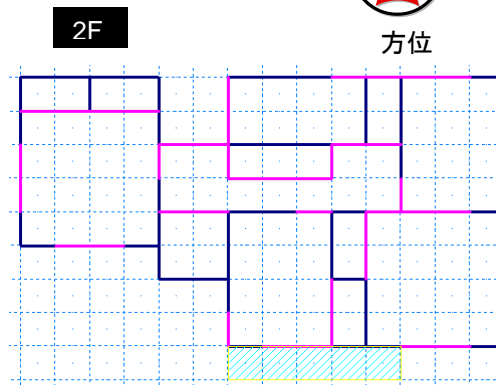
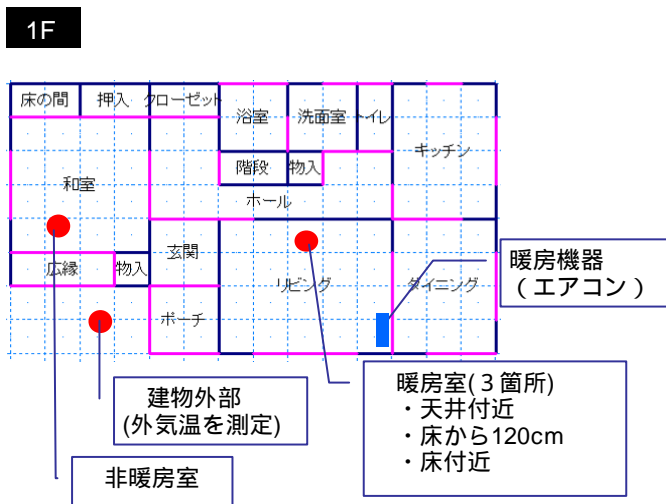
# 診断結果

## 実測値



## 測定位置および断熱材の仕様

温度の測定は、以下に示した場所で行っています。  
暖房室においては、暖房を停止してから6時間以上の温度変化を測定しています。



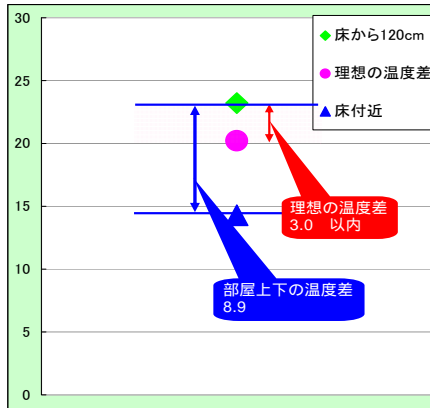
部位	断熱材の仕様
天井	グラスウール10K50mm
外壁	グラスウール10K 50mm
窓	金属製 単板ガラス
床	床 無断熱

# 判定1

## 1 部屋の上下の温度差による判定 (暖房停止直前の温度)

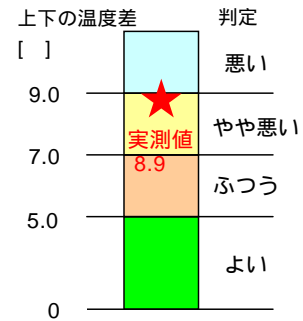
判定 やや悪い

暖房停止直前の室内の上下(中央付近⇄床付近)の温度差です。省エネ性能が低いと、温度差が大きくなります。暖房時の上下温度の差が3.0~5.0℃以内が望ましいと言われています。



### ■お住まいの実測結果

	温度 °C
上: 床から120cm	23.2
下: 床付近(高さ10cm)	14.3
温度差	8.9

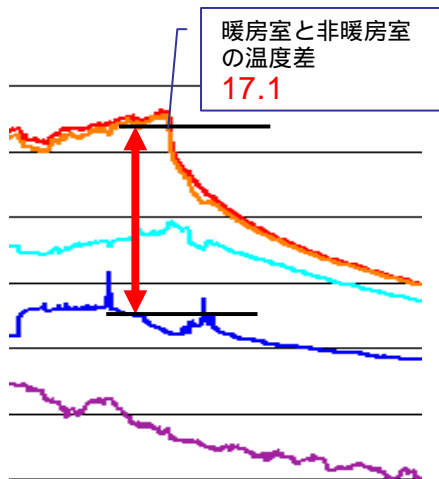


実測値では、上下の温度差が8.9 となっていますので、**やや悪い**と判定しました。

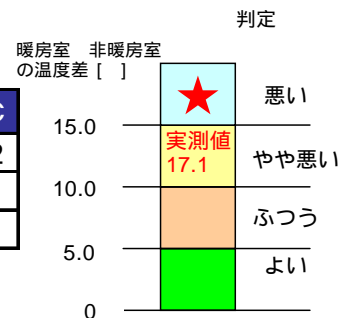
# 判定2

## 2 暖房室 非暖房室の 温度比較による判定

判定 悪い



	温度 °C
暖房室	23.2
非暖房室	6.1
温度差	17.1



断熱性能が低いと、暖房室と非暖房室の温度差が大きくなり、ヒートショックが起る可能性がありますので、注意しましょう。

### ? ヒートショック★とは

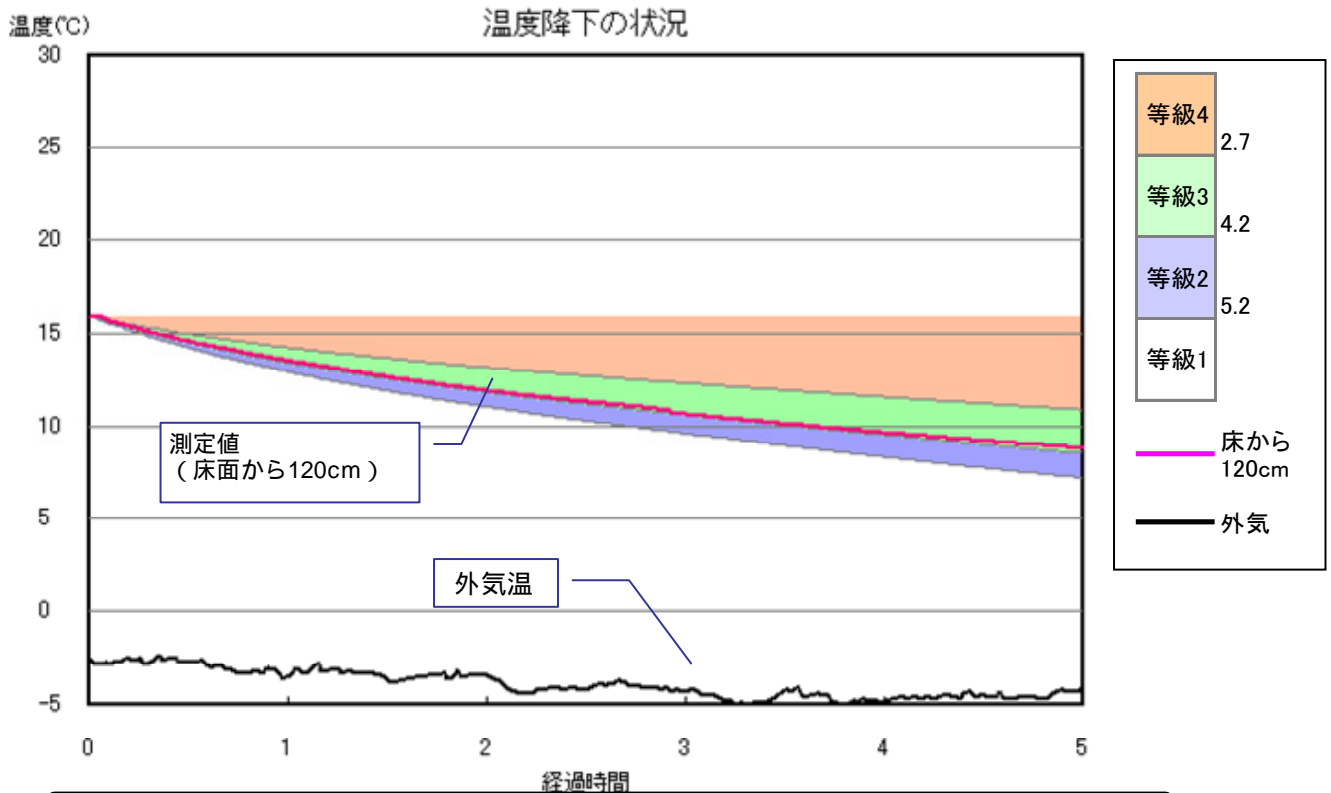
「ヒートショック」とは、急激な温度の変化によって体がダメージを受けることです。

暖かい場所から寒い場所へ移動すると、熱を逃がさないよう血管が収縮し、高齢者や高血圧の人にとっては、心筋梗塞や脳血管障害などにつながる可能性があります。

# 判定3 (Q値の推定)

**3** 暖房停止後の温度降下によるQ値の推定  
(等級毎の温度降下との比較による)

**Q値(推定)=4.95**



温度降下および建築時期から類推される断熱仕様などから、**Q値は、4.95と推定**できます。省エネ等級別の断熱仕様の基準は、以下の通りとなります。

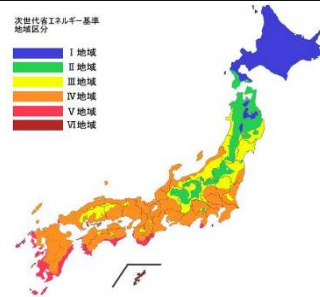
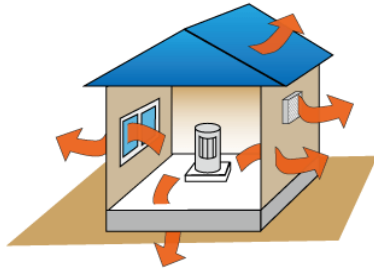
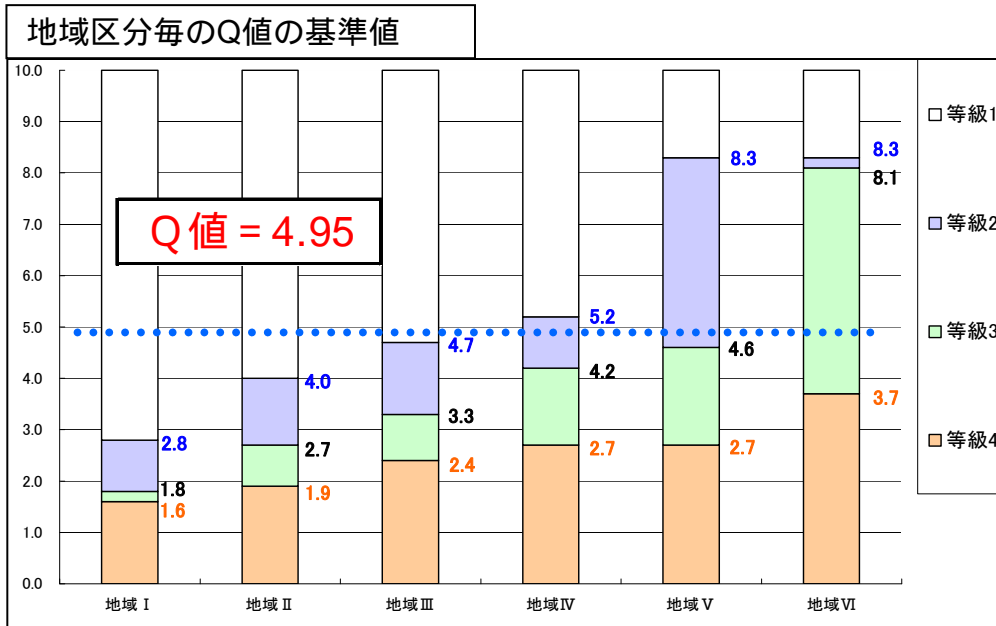
地域	等級1相当 (S55以前)		等級2相当 旧省エネ基準 (S55)		等級3相当 新省エネ基準 (H4)		等級4相当 次世代省エネ基準 (H11)	
	断熱仕様	U値	断熱仕様	U値	断熱仕様	U値	断熱仕様	U値
開口部	建具 (一重)金属製	6.51	(一重)金属製	6.51	(一重)金属製	6.51	プラスチック普通複層 12mm	2.91
	ガラス 普通単板ガラス	<0.88>	普通単板ガラス	<0.88>	普通単板ガラス	<0.88>	普通複層ガラス 12mm	<0.79>
屋根・天井	無断熱	3.06	グラスウール 16k 40mm	0.91	グラスウール 16k 85mm	0.48	グラスウール 16k 180mm	0.24
外壁	無断熱	2.70	グラスウール 16k 30mm	1.07	グラスウール 16k 55mm	0.72	グラスウール 16k 100mm	0.49
床	無断熱	1.59	無断熱	1.59	グラスウール 16k 50mm	0.71	グラスウール 16k 100mm	0.48
<b>Q値</b>	<b>5.2を超えるもの</b>		<b>5.2以下</b>		<b>4.2以下</b>		<b>2.7以下</b>	

参考) 日本住宅性能表示基準における「省エネルギー対策等級」を参考に作成

# 解説

## Q値(W/m<sup>2</sup>k)とは (熱損失係数)

1時間当たり、温度差1℃当たりにおいて、建物内部から外部へ移動する熱量を、床面積で割った値で、建物からの熱の逃げにくさをあらわします。Q値が小さいほど、熱が逃げにくいので省エネ性能が高いといえます。



## 省エネ等級とは

住宅の品質確保に関する法律(品確法)において定められている、住宅の温熱性能に関する基準。  
省エネ法で定める「住宅の省エネルギー基準」をベースに設定されている。

性能	省エネ等級	
良い ↑ ↓ 悪い	等級4	次世代省エネルギー基準(1999/H11年) 断熱性能が最も高い住宅と考えられます。「長期優良住宅(2009年6月4日施行)」においても要求される基準です。
	等級3	新省エネルギー基準(1992/H4年) 等級4の2/3程度の断熱性能です。 一般的な断熱性能の住宅と考えられます。
	等級2	旧省エネルギー基準(1980/S55年) 等級4の1/2程度の断熱性能です。 最低水準の断熱性能の住宅と考えられます。
	等級1	無断熱等級 等級2に満たない性能で、無断熱または、ほぼ断熱性能がない住宅と考えられます。

# 総合判定

お住まいの省エネ性能

**等級2相当**



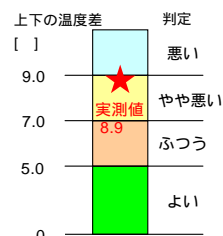
以下の項目から、お住まいの省エネ性能を判定しました。  
項目1及び項目2の判定基準は、当社独自の基準です。  
項目3は、国の定める省エネ等級を基準にしています。

## 1 部屋の上下の温度差による判定

(当社独自の基準)

判定 **やや悪い**

	温度 °C
上: 床から120cm	23.2
下: 床付近(高さ10cm)	14.3
温度差	8.9

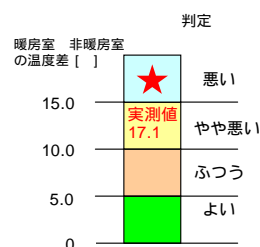


## 2 暖房室 非暖房室の温度比較による判定

(当社独自の基準)

判定 **悪い**

	温度 °C
暖房室	23.2
非暖房室	6.1
温度差	17.1

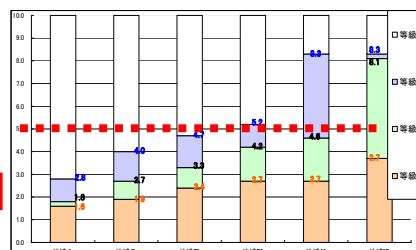


## 3 暖房停止後の温度降下によるQ値(推定)による判定

判定 **等級2相当**

Q値(推定)=4.95

等級	Q値
等級4	2.70
等級3	4.20
等級2	5.20
等級1	7.00
測定値から算出	4.95

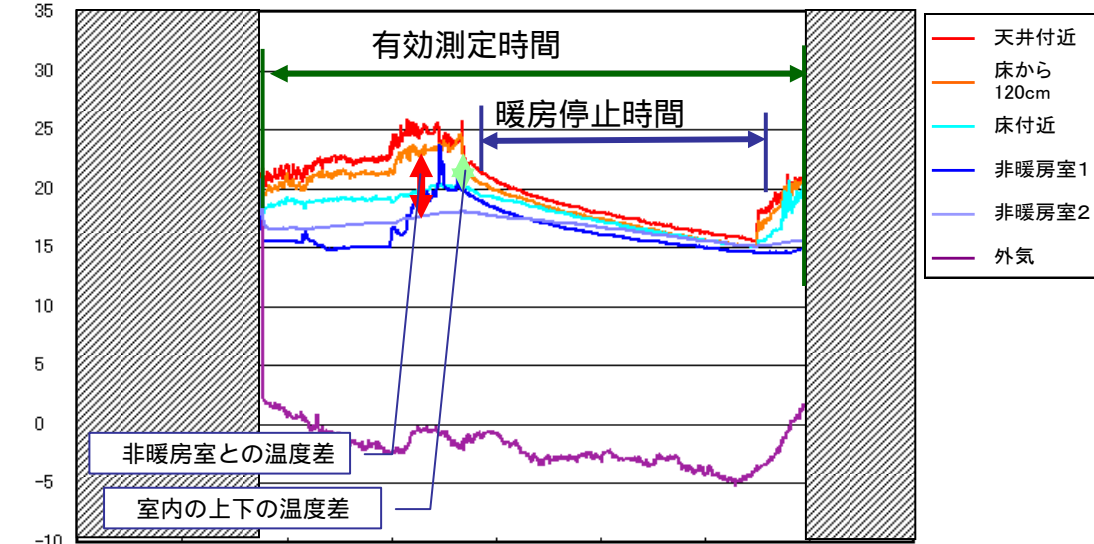


- 標準的な断熱性能の住宅であると考えられます。
- 長期優良住宅で要求される「省エネ等級4」の約1/2の性能であると推定されます。
- 暖房室と非暖房室の温度差をより小さくすることでヒートショックの可能性を軽減できます。
- 窓や床の断熱性能を高めることで改善されることが考えられます。

# ご参考 (実測値の物件例 Q値と温度降下)

## 断熱性能の良い住宅 Q値 = 1.6相当

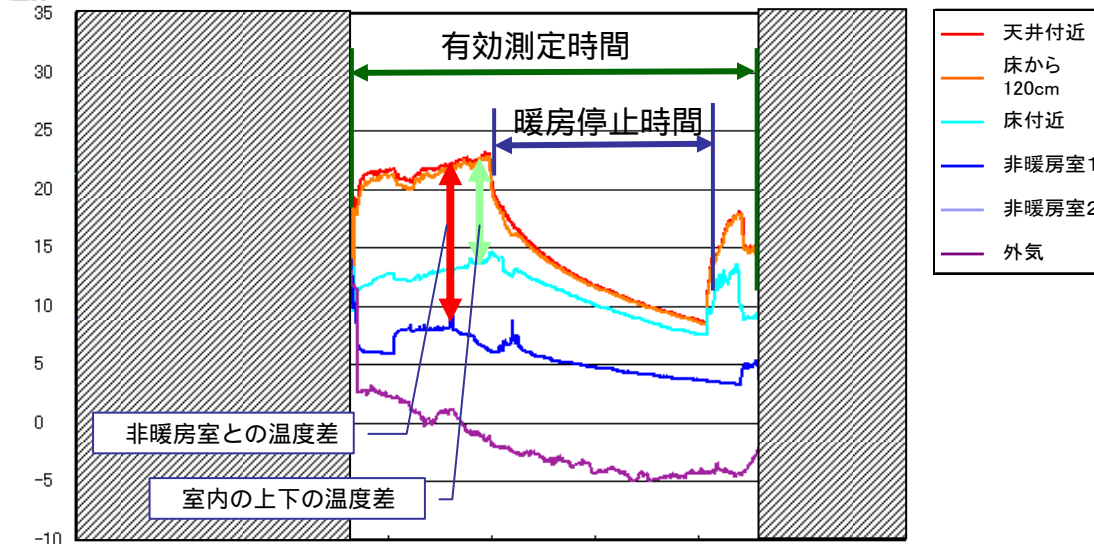
温度(°C) 計測期間：2009年12月



部位	断熱材の仕様
天井	グラスウール16K 180mm
外壁	グラスウール16K 100mm
窓	断熱サッシ+複層ガラス
床	グラスウール16K 100mm

## 断熱性能の悪い住宅 Q値 = 5.2相当

温度(°C) 計測期間：2009年12月



部位	断熱材の仕様
天井	グラスウール10K 50mm
外壁	グラスウール10K 50mm
窓	アルミ系サッシ+単板ガラス
床	無断熱

