

消費者を動かす 本当の省エネ住宅とは？

どれだけ
高断熱なの？

どれだけ
省エネなの？

どれだけ
高気密なの？

「高断熱」「高気密」「省エネ住宅」は、今やあたりまえの世界。
この言葉だけでは消費者は関心をもちません。消費者は知りたいのです。
具体的で客観的なデータが消費者には必要です。



そこで今回の提案です。

「省エネ住宅ラリー」に参加しませんか？

工務店50社限定

NPO消費者住宅支援ネット長野支部と信州大学名誉教授山下恭弘「山下研究室」は、地元の工務店が実際に施工した住宅のエネルギー消費量の内訳(冷暖房、給湯、照明・家電ほか)を明らかにします。工務店は、この評価書「認定書」を持って一般消費者に営業を強く仕掛けることができます。ご安心ください。もし省エネ評価が低かった場合は、NPO消費者住宅支援ネット長野支部と「山下研究室」が支援いたします。

詳しくはNPO消費者住宅支援ネットのホームページ「実施要項」をご覧ください。

省エネ住宅ラリーとは？

山下研究室が通年のエネルギー消費量と室内外温湿度計測を行ない、家庭で使われるエネルギー量の実態をつかみます。設計上のQ値、計測のC値及び室温から算出されるエネルギー消費量と実際のエネルギー消費量を比較して、省エネの評価を行ないます。対象は、実際に生活している一戸建てのオール電化住宅。11月から計測を始め1年間の評価を行ない、結果は独自の「評価書」として作成し、参加者にフィードバックします。

導入メリット

消費者に「本当の省エネルギー住宅」とは何かを明らかにします。

「高気密・高断熱」「省エネ」という言葉の裏付けとして、通年計測による実測値から『消費エネルギー』の内訳と評価ランクを知ることができます。これにより参加者が、施工技術の程度を知ってさらなる技術向上を行なうことで、他社との差別化ができて受注増進につなげることができます。

建築コストバランスを考慮した高性能・長寿命住宅の普及につながります。

併せて、国土交通省の主導の下に開発が進められているCASBEEの評価を行ないます。

インターネット通信により全国どこでも計測可能！

募集期間

第1次募集 平成20年9月30日まで
第2次募集 平成21年2月1日～3月31日

実施期間

第1回目 平成20年11月～平成21年10月
第2回目 平成21年 5月～平成22年 4月

費用

40万円(税込) + α 【内訳】:メモリハイロガー・機器ほかレンタル料30万円
機器設置撤去費用5万円・諸費用5万円
※決済条件:全額前払い・契約書の締結
機器設置取り外し出張料実費 α

第1次募集締切 平成20年9月30日まで

NPO法人消費者住宅支援ネット 長野支部 事務局 〒390-0312 長野県松本市岡田松岡266-8 (有)英設計 三村宛

<http://www.chs-net.com/>

TEL.050-7506-6718 FAX.0263-35-8135

主催 | 内閣府認証特定非営利活動法人「消費者住宅支援ネット」長野支部 三村哲夫
信州大学名誉教授 山下恭弘「山下研究室」

後援 | 長野県・松本市・社団法人長野県環境保全協会・信濃毎日新聞社・新建新聞社・日本住宅新聞社
・市民タイムス・高気密健康住宅研究所・長野県住宅協会・NPO法人外断熱推進会議・信州の快適な住まいを考える会
・北方圏住宅研究会・北陸の快適な住まいを考える会・株式会社アスク「月刊ほっとハル」

協賛



厳しい環境で選ばれています
樹齢サツノNO.1



省エネ住宅にピッタリの健康的で経済的な全館暖房システムです



あらゆる分析調査は、
厚生労働大臣登録検査機関KKGKまで



200年住宅を実現している国スウェーデン...
究極の部材はそこにある



世界をリードするスタイロフォームは
省エネライフに貢献します



広告制作:株式会社アスク

～ 省エネ住宅ラリー ～

実施要項

- 主催 ・ 内閣府認証NPO法人「消費者住宅支援ネット」長野支部
- ・ 信州大学名誉教授 山下恭弘「山下研究室」

応募締切：平成20年9月30日

実施戸数：50戸以上、100戸以内 実施範囲は全国

- 改定：平成20年8月11日



1. 省エネ住宅ラリーの目的

現状の高気密高断熱住宅の性能がどうなのかが、よくわかりません。そのため購入者は選択に戸惑っています。

省エネ住宅ラリーは、住まい手、工事施工者双方に「高気密・高断熱」という言葉や数値だけではなく、1年間の実生活の計測にもとづいた「消費エネルギーコスト」を知ってもらい「本当の省エネ住宅」を選択するのに必要な情報を提供します。

地場の施工者がこの評価に基づく「認定書」を持って、施工技術を確立し、さらなる技術向上を行うことで、受注において他社との差別化ができて受注増進につなげることができます。

実際のエネルギー消費の内訳（冷暖房、給湯、照明・家電ほか）の消費エネルギー量とその比率を実証することで住宅履歴書の資料となります。合わせてCASBEE評価も行います。

建築コストバランスを考慮した高性能・長寿命住宅が明らかになり、普及につながり、CO₂排出削減に寄与します。

住宅性能の底上げと透明性のある受注、施工の体制の構築、長期ローンの形成を促すことにある。

2 . 主 催

- ・ 内閣府認証NPO法人「消費者住宅支援ネット」長野支部
- ・ 信州大学名誉教授 山下恭弘「山下研究室」

3 . 後 援

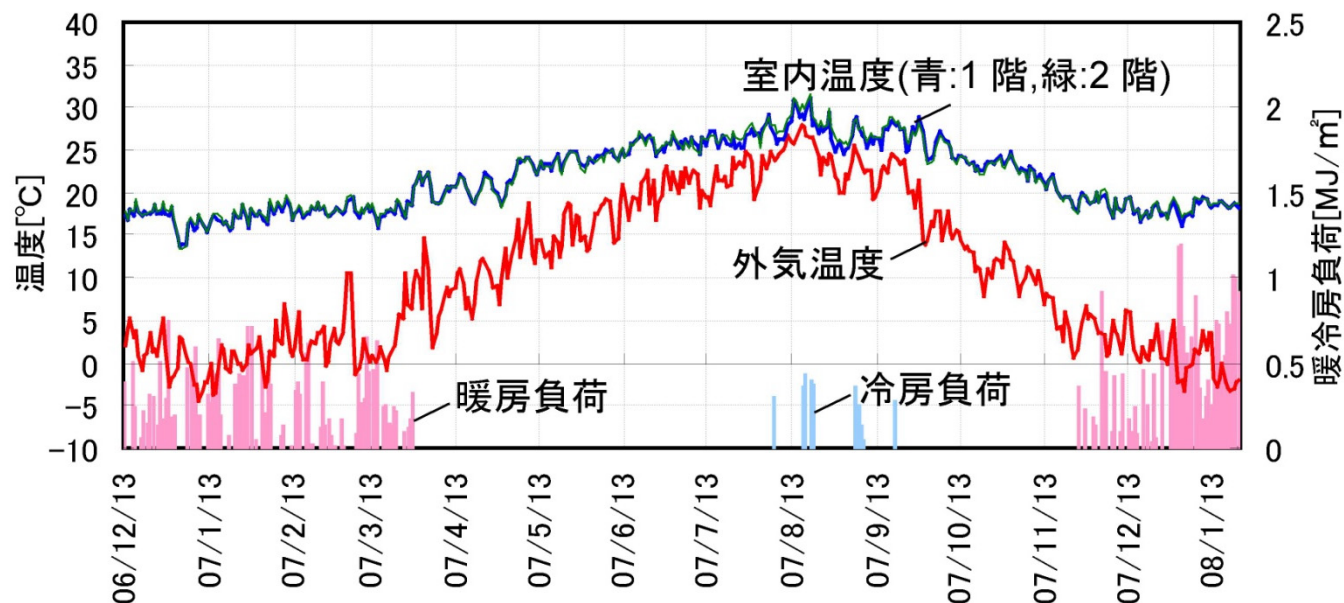
- ・ 長野県・松本市・社団法人長野県環境保全協会・信濃毎日新聞社・新建新聞社
- ・ 日本住宅新聞社・市民タイムス・高気密健康住宅研究所・長野県住宅協会
- ・ NPO法人外断熱推進会議・信州の快適な住まいを考える会・北方圏住宅研究会
- ・ 北陸の快適な住まいを考える会・株式会社アスク

4 . 協 賛

- ・ 中部電力(株)長野支店・(株)シャノン・(株)エナーテック・(株)科学技術開発センター
- ・ ガデリウス(株)・ダウ化工(株)・・・調整中

5 . 概 要

施主がドライバー、施工者がメカニックのイメージで50物件が同時に計測をスタートし、1年間の計測を経て消費エネルギーコストを評価します。小型ロガーによる消費電力・温度・湿度の通年測定。インターネット回線を利用し、データを1分毎にサーバーに送信し解析します。日報はメールにて配信。6ヶ月で中間報告書を提出。終了後に通年の評価をまとめ最終報告書を提出し、その結果に基づいて「認定書」を交付します。CASBEEの結果も算出します。



測定結果 (例)

冷房 1.91MJ/m²
暖房 51.98MJ/m²
暖冷房負荷 53.89MJ/m²
次世代省エネルギー基準の
地域 (390MJ/m²) の許容年間
冷暖房負荷の13.8%で年間総
消費エネルギーをまかなった。

資料
信州の快適な住まいを考える会

6 . 応募条件

地場の工務店・建設会社等の施工による住宅を対象とします。
(当面はオール電化住宅限定しますが、ガス・灯油設備住宅は別途相談)

基本計測坪数30坪～50坪1戸建住宅(既築・新築)を対象とします。

新築の場合、測定の1ヵ月前には入居して生活を始めていること。

省エネ住宅ラリーに参加するにあたっては、快適な環境を犠牲しない普通の生活をしていること。

展示場・モデルハウス等の測定については、正確なデータ計測をする為、事前の相談が必要です。

建築の工法は問いません。

7 . 応募方法・必要書類

NPO法人「消費者住宅支援ネット」ホームページより参加申込書・工事費内訳書をダウンロードし、必要事項を記入し下記へ送付する。

と合わせて平面・立面・断面・矩計・仕様書・気密測定報告書、Q値計算書・地耐力調査書の添付。* A 3・A 4サイズにまとめる。

8 . 申し込みの送り先・お問い合わせ先

内閣府認証NPO法人「消費者住宅支援ネット」長野支部 事務局

〒390-0312 長野県松本市岡田松岡266-8

(有)英設計 三村宛

TEL 050-7506-6718 ・ FAX 0263-35-8135

<http://www.chs-net.com/> 上に随時Q & Aを掲載する。

9 . 募集期間・実施期間

* 1次募集～2次募集。3次募集は、未定。

募集期間

第1次募集	平成20年7月1日～平成20年9月30日
第2次募集	平成21年2月1日～平成21年3月31日

実施期間

第1回目	平成20年11月～平成21年10月
第2回目	平成21年5月～平成22年4月

10 . 費用

総費用 40万円(税込) + _____ (決済条件 : 全額前払い・契約書の締結)

内訳 メモリハイロガー機器ほかレンタル料 ￥30万

・電力センサー込 (3ポイント)

* 計測点の追加は可能。この場合は、要相談。

・データ解析費用

機器設置撤去費用 ￥5万

諸費用(報告書作成・通信・その他) ￥5万

機器設置取り外し出張料実費 ￥



メモリハイロガー 8ch [HIOKI 8420-50]

1 1 . 評価の種類

室内の快適性評価 (SET*ほか)

光熱費 (冷暖房、給湯、照明・家電その他) に対する評価

年間冷暖房負荷に対する評価

実測 C 値評価

CASBEE 評価

快適性評価 (住まい手へのアンケートによる集計)

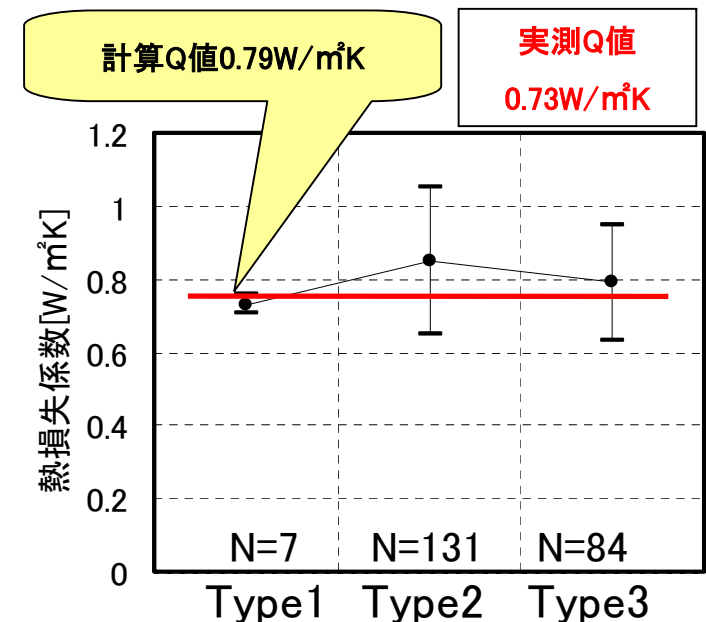
建築コスト評価

実測 Q 値評価

(室内外温度差と内部発熱量から計算)

計算 Q 値と実測の Q 値との比較資料

資料：信州の快適な住まいを考える会



12. 評価方法

室内温熱 評価ランク

冬季 快適室内温度範囲					
温度	15以下	18	20	22	23以上
ランク	2	3	3	3	1
冬季 快適室内湿度範囲					
湿度%	30以下	40	45	50	60以上
ランク	2	3	3	3	1
夏季 快適室内温度範囲					
温度	30以上	28	27	26	25以下
ランク	2	3	3	3	1
夏季 快適室内湿度範囲					
湿度%	70以上	60	55	50	40以下
ランク	2	3	3	3	1

12. 評価方法

統計から決定した地区別の エネルギー消費量 (MJ/m²・年)

地域区分	総エネルギー消費量	冷暖房	給湯	照明・家電ほか
	610	280	130	200
	510	180	130	200
	500	170	130	200
	460	130	130	200
	440	110	130	200

地区別冷暖房の エネルギー消費量(MJ/m²・年) 評価ランク

	780以上	585	390	292	195	97.5	48.4
	580以上	490	390	292	195	97.5	48.5
	540以上	460	390	292	195	97.5	48.5
	500以上	300	200	100	75	50	30
	300以上	200	150	100	75	50	30
ランク	1	2	3	4	5	6	7

12. 評価方法

給湯のエネルギー消費量 評価ランク（全国共通）

MJ/m ² ・年	190	160	130	110	90	70
ランク	1	2	3	4	5	6

照明・家電ほかのエネルギー消費量 評価ランク（全国共通）

MJ/m ² ・年	280	240	200	160	120	80
ランク	1	2	3	4	5	6

総消費エネルギー

各地区の冷暖房消費量 + 全国共通の給湯消費量 + 照明・家電ほかの消費量の和としてランク付けする。

総合評価

、 、 、 、 についてのランクの総和が大きいと、より省エネルギー効果があると決定する。

評価結果の表示として、各地域ごと、件数 ランクのグラフ（公表）と円状のレーダーチャート（計測住宅毎・非公表）としてあらかず。

これにより次世代省エネルギー基準に準じて、統計dataに基づいて決定した標準値（ランク3）に対して、全50棟の全体的な性能評価（公表）と自社の個別の性能（非公表）を比べてどのくらいの状況にあるかを知ることが出来る。

要因別のランクのほか、建築コスト、計算Q値、実測の隙間相当面積C値、CASBEEなどの要因については、集計後解析して評価をする。

1 3 . 評価結果発表

解析結果のまとめ、評価・報告等については「山下研究室」で監修する

年間測定結果に基づく各種性能をまとめた報告書及び、「認定書」・「CASBEE評価」を最終報告書として応募者へ通知する。

新聞・プレスにて、50物件について、各種性能の分布を地区別に表示、掲載する。

総合評価の結果、上位数社を発表する。

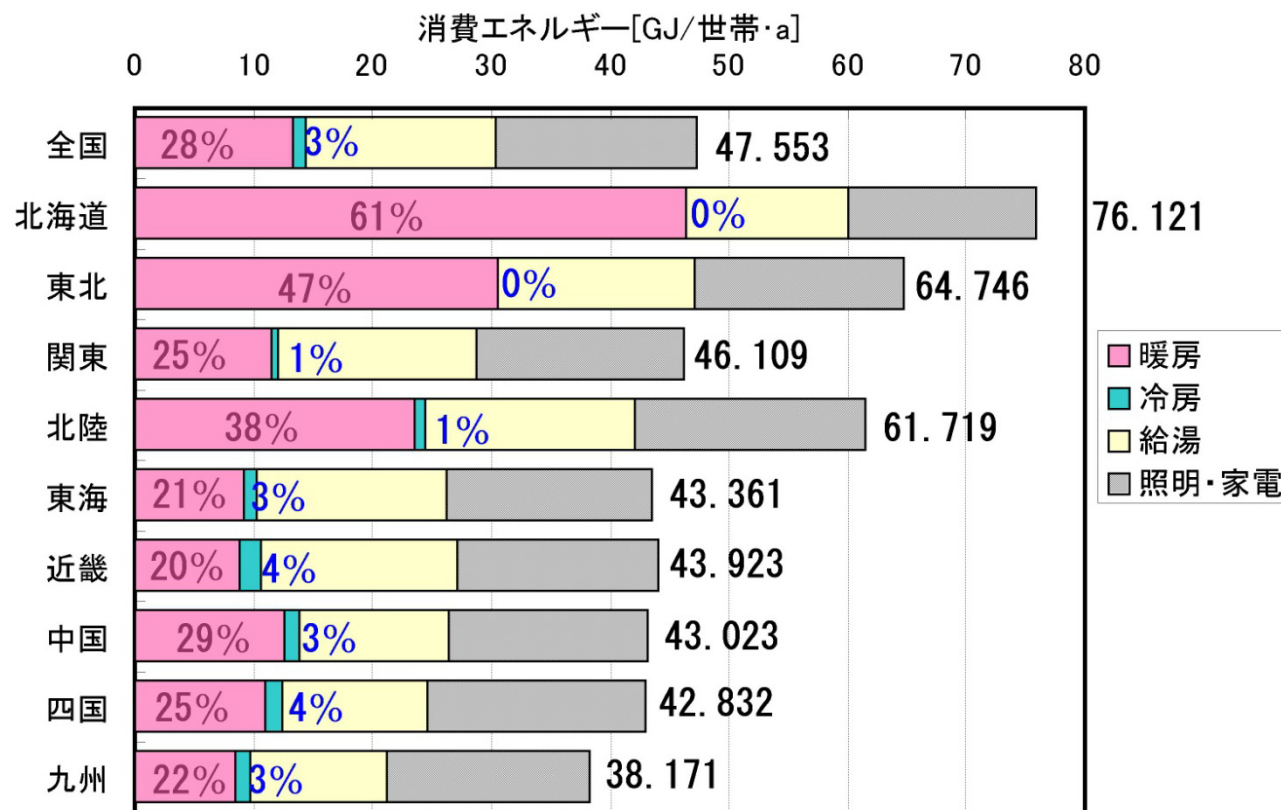
評価後の資料・データは、個人情報保護法に基づき、学会への公表とプレス発表をする。

応募者の認定書、CASBEE、詳細データの結果は公表をしません。但し、場合によって、個人情報に抵触しない範囲で、双方の了解の基で公開もあります。

14 . 資料：用途別エネルギー消費比較

I～III地区の世帯数は、IV地区以南の1/5程度以下でありながら、暖房負荷は大きい。

I～III地域こそ快適かつ本当の省エネ住宅、及び長寿命化の新築、改築が必要ではないか！



■2005年総務省世帯数

北海道 236.9 万戸

東北 333.0

長野・山梨 109.8

北陸 187.3

関東 1,675.9 万戸

長野・山梨は関東に含む
(6.5%/関東)

新潟(81.3万戸)は北陸に含む

全国 4,906.3 万戸

四地区計 867 万戸
(17.6%/全国)

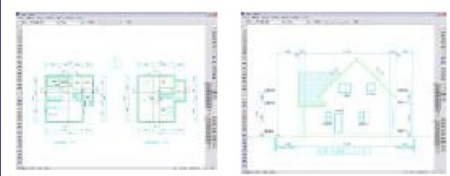
出所) (株)住環境計画研究所「家庭用エネルギー統計年報 2001 年版」

■課題は暖房エネルギーの低減がどれだけ可能か？

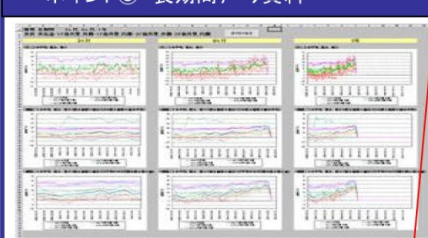
14 . 資料 : DATA BASE BOX (例)

省エネ住宅ラー
DATA BASE BOX

ポイント① 測定物件の平面・立面図・矩計の検索

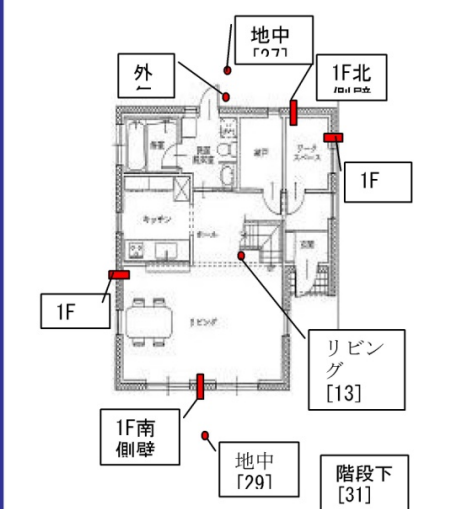


ポイント⑤ 長期間データ資料




NPO法人
消費者住宅支援ネット
CHS
NPO

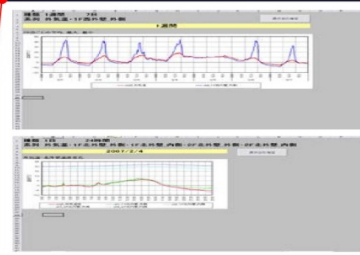
ポイント② 測定点の明確化



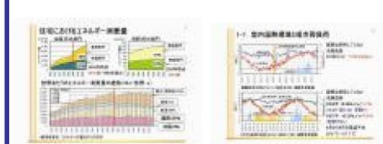
建設様邸 データベース

所在地 長野県長野市	物件情報	Excelテンプレート
主要用途 戸建住宅	<input type="button" value="図面"/> <input type="button" value="測定点"/>	<input type="button" value="長期間データ"/> <input type="button" value="1ヶ月データ"/> <input type="button" value="1週間データ"/> <input type="button" value="1日データ"/>
構造・階数 在来木造2階建	SMASH	<input type="button" value="日報"/>
述床面積 120㎡	<input type="button" value="SMASH"/>	画像データ表示
断熱方式 内断熱	関連資料	<input type="button" value="図面上にデータ表"/>
	<input type="button" value="パワーポイント"/> <input type="button" value="文書"/> <input type="button" value="解析済みグラフ"/> <input type="button" value="写真"/>	


ポイント⑥ 月間・週間・1日データ資料



ポイント③ パワーポイント資料による解説



ポイント④ 測定現場写真資料



ポイント⑦ 日報データ資料

*日報については、毎日自動配信される。

