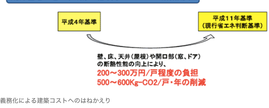
改正省エネ法で土間はどうなる?

新年に入ってから、ご相談が多い土間の工事。
土間の工事はどうなるの?
土間の性能ってなに?

Tweet
Pin it

新年あけましておめでとうございます。



義務化による建築コストへのはねかえり

しかも、上記フォーラムのちらしの文言にもあるように、この省エネルギー基準が元来高気密・高断熱住宅をベースに作られているものであるために、日本の気候風土に合った形で各地で継承されてきた伝統木造住宅、特に、壁に断熱材を入れにくい土壁で真壁づくりの家では、適用すること自体に無理があります。

これが「推奨基準」ではなく「義務」となれば、土壁で真壁づくりの家は「作れなくなる」というおそれすらあります。

壁のおさまり３種：左／真壁づくり。断熱材の入りようがない。　中／外大壁として板張りなどをすれば、板を張る内側に、20～30ミリ程度の断熱材を施工することもできる。　右／土壁でなく、ボードで地に漆喰塗りをする場合。

エコハウスから伝統木造の温熱環境調査へ JIA環境行動ラボのはたらき

このフォーラムの牽引役ともなっているJIAの環境行動ラボが、環境省が推進する「エコハウスチャレンジ事業」のコーディネーターをつとめたことが、伝統木造の温熱性能のことについて関わり始めるきっかけとなりました。全国各地でのエコハウス作りに関わる中で、JIAの環境行動ラボのメンバーである篠節子さんは、熊本県の例としてあがってきた、古川保さん設計の木組み土壁のエコハウスに出会ったのです。

■ 環境省モデルハウス事業 エコハウス 熊本県水俣市
http://www.env.go.jp/policy/ecohouse/challenge/challenge18.html

水俣エコハウス「足るを知る普通の家」（設計：すまい塾 古川設計室 古川保）

「足るを知る普通の家」 “なごみ”と”もやい”

水俣の気候は温暖で、年間雨量は2200mmと多く、高温多湿な地域である。そこで設計ではこの地域のふさわしい住宅環境性能を確保して、都市型の閉じられた施設のような快適性は求めずに夏は暑くない程度、冬は寒くない程度の家を提案する。外部と内部を遮断するのでなく、家の両者の融合性を重視した間取りが水俣には似合う。

水俣市は水俣病を経験し、人のつながりを重視した「もやい」思想が生まれ、そこから自然との「もやい」にまで発展し、持続可能な社会を形成している。建築材料の生産時も建設時もあまりエネルギーを使わず、生活時も、夏は吸湿材・深い軒と風通しでエアコンは無し、山の整備の手伝いをして冬は山で余っている薪を燃やして暖を取る。

この地域に適した温熱性能として日射遮蔽は充分に考慮し、断熱性能は「ほどほど」とした。

水俣は木材の産地である。水俣の大関山にたくさん杉や檜が植わっている。また、水俣には伝統構法が建築可能な建具職人・左官職人・大工職人がたくさんいる。地元の木と地元の土と地元の紙を使い、地元の職人で伝統構法を採用し、地域の仕事量を増やす建築にする。真壁・無垢の木・瓦・木製デッキ・漆喰・白蟻点検のメンテナンスをして長寿命化させるのが、日本流である。役目が終われば土に戻すか燻になる。

「循環の視点」でゴミになる前の段階から考え、自然に対して何も足さない何も引かないの精神で必要以上の性能を求めることなく、「足るを知る普通の家」を水俣から提案する。

設計：古川保

■水俣市環境共生型住宅 「足るを知る普通の家」資料
p1 概要と温熱性能　p2 平面図と特徴　p3　立面図

地域の山の木と自然素材を使い、製造時にも廃棄時にも使うエネルギーが少なく、改正省エネ法が求める基準には満たなくても、そこそこの温熱環境を実現でき、自然な暮らし、自立した暮らしを展開できる。その家の魅力を知ると同時に、このような家づくりが、改正省エネ法で作れなくなってしまうかもしれないと知った様さんは、木組み土壁の家の施行例をいくつも集めての調査を始めました。

JIAのメンバーと木の家ネットメンバーとが重なっていたこともあり、調査対象となった事例の22件のうち19件が、木の家ネットのメンバーが設計した事例でした。

内外真壁だけでなく、外は大壁にして断熱材を入れた17の事例のうち、改正省エネ法の基準に適合したのは、たったの１例だけだったそうです。

改正省エネ法が今のままで施行されれば、これまでのようには家づくりができなくなる。これは大変なことです。

改正省エネ法の中身は？
ツッコミ入りで解説します！
▶▶▶

Like 0　ポスト

1 2 3

内と外とを遮断せず、ほどほどの暑さ寒さも季節感をもって楽しむのが、伝統木造のあり方。（古川保さんの自邸でのお花見）

関連する記事はこちら

2/16 衆議院第二議員会館調査報告会レポート

地域型住宅の省エネルギーを探る ~2016.1.17 京都フォラム報告

冬の温熱調査合宿報告

私はこう書きました！木の家ネット会員が出したパブコメ

気候風土適応住宅のススメ

事務局
〒711-0906
岡山県倉敷市児島下の町5丁目7-3
児島舎内
mail： jimukyoku@kino-ie.net
tel： 086-486-5464

地域別つくり手リスト

北海道・東北	関東（東京以外）	甲信越・北陸	東海	関西	中国・四国	九州
北海道	栃木県	新潟県	岐阜県	滋賀県	鳥取県	福岡県
青森県	群馬県	富山県	静岡県	京都府	岡山県	佐賀県
岩手県	埼玉県	石川県	愛知県	大阪府	広島県	長崎県
宮城県	千葉県	福井県	三重県	兵庫県	山口県	熊本県
秋田県	神奈川県	山梨県		奈良県	徳島県	大分県
山形県	関東（東京）	長野県		和歌山県	香川県	
	東京都				愛媛県	
					高知県	

(C) 職人がつくる木の家ネット /Shokunin ga Tsukuru KINO-IE net. All rights reserved.

地球温暖化とは？ 温暖化の原因とは？

ホームページ作成するなら
作成簡単なCMSで
作成代行実績多数のCMSがおすすめ！

Tweet　Share　+1

「温室効果ガス」とは？

温室効果ガスとは、地球の大気を構成する成分のうち、太陽から地球へ届く光は通過しやすいが、地球から宇宙へ向かう赤外線を吸収しやすい性質を持つ気体のことです。

温室効果ガスの中には、「自然要因」と「人為要因」があります。

「自然要因」とは、地球の自然の営みの中で発生する温室効果ガスのことです。

「人為要因」とは、人間の活動によって発生する温室効果ガスのことです。

温室効果ガスの中で、「人為要因」で、地球温暖化に影響を与えているものは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロンガスの4種類です。

温暖化現象を観測することはつらそうだとしてはどうなること？

ケイ子「温暖化」って、地球の平均気温が上昇することなんだ。温暖化現象を観測することは、難しそうな感じがするよ。

ケイ子「温暖化」って、どうやって観測するのかな？

最近の地球温暖化
「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？

このカテゴリの記事
「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？

このサイトのカテゴリ
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？
温暖化の影響とは？
温暖化の対策とは？

このサイトのタイトル
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？

このサイトのキーワード
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？

「温室効果ガス」とは？

このカテゴリの記事
「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？ 「地球温暖化」とは？

このサイトのカテゴリ
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？
温暖化の影響とは？
温暖化の対策とは？

このサイトのタイトル
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？

このサイトのキーワード
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？
地球温暖化とは？温暖化の原因とは？

断熱高と新潟じゃあ、暖房費絶対違うのに、断熱で求められる断熱性能と同じだけさめられるの？？

なぜそこまで断熱性能をあげなければいけないのか？という問いに対して、いつも出てきるのが、お風呂場から脱衣室に、暖から部屋から寒い廊下やトイレに移動した時に「ヒートショック」が起きるから、という講談が多ります。

ヒートショックは、特に高齢者の居る家庭では気を遣わなくてはならない問題ようにみるかもしれません。しかし、ヒートショックが起きないように、家じゅうを暖たかくする。暖房にかかるエネルギー量が大になりなる。

「全館暖房するとこで、暖房エネルギーがかさんで増えた」という報告もあるようですから、ヒートショックが起きずに家の全てがイ ンなどにとなりにーナー を暖なくて「断熱性能」を全館暖房、によるない。 ３ハ の解決策もあるのではないでしょうか？

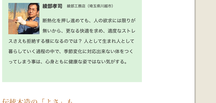
ヒートショックのためだけに家全体をｺﾝﾄﾛｰﾙ暖房にはけばなるないというのは、なんだか、無駄な気がするのは私だけかしら？？

ところで、人間が住む環境を「そは寒くなく、夏は暑くなく、保ウことは、本当に健康にいいことなのでしょうか？

白鳥保 さくらなりてもの子（神奈川県横浜市）

温熱的に手厚くすれば健康になる、というのはばらんじゃないかと思うんです。現に、熱中症でどくなる人が増えたのは、エアコンの普及自動ｴｱｺﾝ普とでいる。むしろ、酒広告が原因なのでは？ 暖家でいるために、多少の温度差刺激が多ったかもいいという医学的な見解もある。

エアコンの普及率と、熱中症の死亡者数の変化



建部泰司 建部工務店（埼玉県川越市）

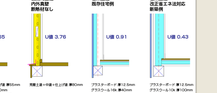
断熱の生所し進めても、人の欲求には限りが無いから、家ない冬の温度を求め、温度なスさん人を前者を機になるのでは？ 人として生きされんとして暮らしていく過程の中で、季節変化に対応出来ないから寒くってしまう事は、心身ともに健康な変ではないし気がする。

伝統木造の「よさ」もUA値で見ると、みんな落第？

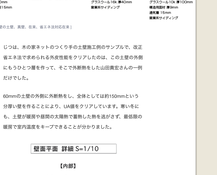
さて「改正省エネ法の基準で は通ならいんじゃないか」と心配されている伝統木造の外皮性能は、どのくらいになるのでしょうか？ UA値は、各要素の値を合算して得ます。伝統木造の家のどこりひこ？の値を全べてみると、なからなどうして、「酷いね ー」というようなものなのです。

	UA値
土壁	4
土壁＋板壁	2
土壁＋断熱材＋板壁	1
単層ガラス	6.4

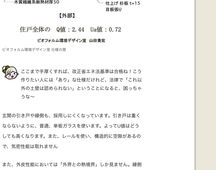
１をスポ と詳ってる要素ばっかりじゃないか！



これを見て行って、どうなるか 進述しるっていうの？？



伝統木造で代表的な仕様の壁のスケッチをいくつか見てみましょう。UA値で見るとｰ？



壁の種類の例（外大壁の仕様、真壁、在来、省エネ法対応在来）

じつは、ホの家ネットのつくり手のと壁施工者のホンブルで、改正省エネ法で求められる外皮性能をクリアしたのは、この土壁の外断にもうひとつ施を作って、そこで外断断をしたは図面宣言ムの一例だけでした。

65mmの土壁の外断に外断断をし、仕様としては約150mmという分厚い壁を作ることによって、UA値をクリアしています。 無いホにも、土壁が厚既の土間物で蓄熱した熱を逃がさず、最低限の暖房で室内温度をキープできることが分かりました。

ビオフォルム環境デザイン室 山田 小田

ここまで詳ですけれど、改正省エネ法基準は自粗ｉ ことうきりたいんには「あ？」なは理ひけれど、法律で「これは外の土壁は認められない」ということにはなると、困ったりうな〜

玄関の引き戸や縁側も、採用しにくくなっています。引き戸は重くなるからいうこと、普通、単板ガラスを使います。よって!はどうしてる為ですす。また、ふーふを使い、無造作に空間があるので、気密性は取れますね。

また、外皮性能においては「外界との熱遮断」と言ますね。縁側の外部に面した ガラス戸のすぐ内側に障子がある場合に「ガラス戸＋内障子」として「UA値」と 土間有 ラウントされますが、縁側の内側に障子を立てて熱的な緩衝地帯をつくることなる場合の障子は、あってなくても、温熱性能は「ないこと同じ」となり、カウントされません。

注：建物は 静かに、ゴルゴ13の様のあって、まるんと内部の様子 が 見 ない。 かなり 可能性 物 は 多 ま す、 ま ん は ウ ン ス ま ら な い。 と 建 物 の 内 と 外 は、 密 閉 性 の 問 題 、 ま ち ま ち に ン ク ル ウ ス を 使 う と 日 ま ま ド ア が 多 く、 この 構 造 上 の 工 夫 ウ ウ ン ス さ ん ま ん。 （ 出 情 を 本 ： 宮 田 （ 川 越 開 発 部 ） 、 宮 内 （ 開 発 ）

西川保 すまい舎 西川設計室（埼玉県熊谷市）

ガラス戸と障子の緩衝空間は無駄だという温熱専門家がいるが、そういう専門家に言って、本のことよりゆ考えなくていいドイツの家づくり を勉強 さ ま る。 内 で も ない 内 で も ない 日 本 独 特 の 緩 衝 空 間 で ま る 緩 衝 は 温 熱 性 能 の ま め だ に 存 在 す る ま の で は ない。 夕 温 み、 日 向 ぼ っ こ、 地 域 と の コ ミ ュ ニ ケ ー ション、 一 度 す ん じ ゃ の 日 本 の 文 化 に 温 度 ハ ら 温 度 ア る。

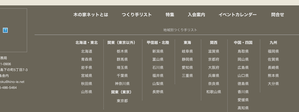
緩衝、その温間、ばかばかで気持ちいいのよねーこのはさが、もっと評価されるといいなあ。

一次エネルギー消費量の計算方法を学び本組と関係者を比較してみました！ ▶▶▶

LIKE 0 ツイート

1 2 3

ぐどくらしの温熱環境をつくるため、住まい手とつくり手との間で、納得してお金ではなかなかずいぶん。現場への配慮と暮らしの自由いの研究型ラインがどこまでの自分は、ひとつひとつ使う。（設計：ビオフォルム環境デザイン室）



関連する記事はこちら

2/14 外断熱第二講各地域 調査報告会レポート

30地区型宅の省エネルギー性能 ～20年1.17 万 都ブラウン実例

中小温熱調査合理化

私は工 ア 重 ま ま し ま し て ス ト ホ ン ブ ル ク

性能高と通応型宅の工夫メ

本の家ネットとは　つくり手リスト　特集　入会案内　イベントカレンダー　問合せ

地域別つくり手リスト

北海道・東北　関東（東京以外）　中部道・北陸　東海　関西　中国・四国　九州

北海道 / 青森県 / 岩手県 / 秋田県 / 山形県 / 宮城県 / 福島県 / 栃木県 / 群馬県 / 茨城県 / 千葉県 / 神奈川県 / 東京都 / 埼玉県 / 山梨県 / 長野県 / 新潟県 / 富山県 / 石川県 / 福井県 / 岐阜県 / 愛知県 / 三重県 / 滋賀県 / 京都府 / 大阪府 / 兵庫県 / 奈良県 / 和歌山県 / 鳥取県 / 島根県 / 岡山県 / 広島県 / 山口県 / 徳島県 / 香川県 / 愛媛県 / 高知県 / 福岡県 / 佐賀県 / 長崎県 / 熊本県 / 大分県 / 宮崎県 / 鹿児島県 / 沖縄県

事務局
株式会社 ぐどくらし
岡山県倉敷市玉島下中間172番1-3
玉島ルネ
mail：jimu@yukoshiro.co.net
tel：086-4966-0680

(C)私人ぐどくらし本の家ネット-Shikaiyon ga Tsukuru KINO-E net. All rights reserved.

改正省エネ法で工務はどうなる？

取材・文／鈴木 ひろし

前へ
次へ

改正省エネ法 予想されるこの3つ…のポイントの意味

今回の改正、何が変わるのか？ 改正省エネ法の概要を解説！

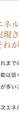
今回の改正、何が変わるのか？ 改正省エネ法の概要を解説！

「2020年までに、住宅・建築物の省エネ化を推進する」ことを目的とした「建築物の省エネ法」の改正案が、2009年3月3日、閣議決定され、国会に提出されました。今回の改正は、「住宅・建築物の省エネルギー対策の強化」、「エネルギー使用合理化等事業者の対象範囲の拡大」、「エネルギー使用合理化等事業者の対象範囲の拡大」、「エネルギー使用合理化等事業者の対象範囲の拡大」、「エネルギー使用合理化等事業者の対象範囲の拡大」の4点です。

住宅・建築物の省エネ化を推進する
住宅・建築物の省エネ化を推進する
住宅・建築物の省エネ化を推進する

エネルギーを使わないように、寒くても我慢して暮らしている、ということではなく、改正省エネ法で基準としている20℃以下では十分あたたかいと感じて暮らしている様子が分かります。

この家のつくり手であり、建て主の暮らしの様子も見てきている綾部さんは、次のように言っています。



綾部孝司　綾部工務店（埼玉県川越市）

高断熱型の住宅の場合は省エネ基準をクリアし始めるべきであろうが、伝統木造はもともと低エネルギーである。暮らしの知恵がセットになる事で環境に負荷を与えない感じにしてきた点は、伝統木造の評価するべき重要な項目ではないだろうか。

エネルギー消費の少ない生活が実現されていれば、それでよし！それが原点だったはず。

これまでのわの家ネットの調査でも、一部の例外をのぞいて、外皮性能は低くても、実際の一次消費エネルギー量は、標準よりも低い家が多いことが分かっています。

一次エネルギー消費量の設計値はあくまでも建物と設備のハード面の評価ですが、実測値は「暮らし方」に七大きく左右されます。暮らし方には個人差がありますから、土壁の家に住んでいるからといって必ずしも実測値が低く出るとは一概に言えませんが、少なくとも、木と土に住むことを選ぶ人と、低いエネルギーで過ごす暮らし、ライフスタイルとの間には、なんらかの相関関係があるそうです。設計値と実測値とのズレが出る原因は、そのあたりにありそうです。

住まいずが満足する温熱環境が得られていて、かつ省エネが実現できている、そうした暮らしは、評価がよくていいはずです。そのあたりまでも見据えた評価方法が、必要でしょう。もっとたくさんの伝統木造の事例にあたって精度すを必要があると思います。

綾部孝司　綾部工務店（埼玉県川越市）

ネットとしての商品コーザーレビューでは各項目の評価が低くても総合評価が高い場合がある。これは、評価軸に重要な項目が含まれていないためだ。それに反したところが伝統木造にはある。つくる途中や幸せ度や住んでからの幸せ度も大切な事。住宅は、入り住むための器である事を忘れてはならない。

たしかに、木組み土壁、無垢材、木製建具でつくる伝統木造の施工例には、省資源性、環境性、長寿命性、省力性、所並や文化への貢ならど、断熱性能以外で、環境的にすぐれた点が、たくさんあります。

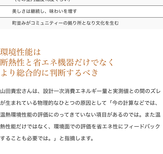
まず、家の周辺だけをみても、自然自足的暮らしのステージ、植栽による微気候の形成、身近なもの手間をエネルギーなどさまざまな環境性能を実現するポテンシャルに満ちています。

さまざまな環境評価要素。（作成：ビジョフォル環境デザイン室 山田興宏）

また、まちりの自然との関わり、地域経済、地元の職人技術との関わり、「結い」による作業での人と人との結びつきなど、伝統木造はさまざまな「つながり」の真ん中にあります。

伝統的な木の家づくりには、人が関わる場面が数多くある。（ビジョフォル環境デザイン室 山田興宏）

断熱性・気密性以外のさまざまな環境性能や文化的歴史的価値も、評価されるべきではないでしょうか？



伝統木造の環境性能（作成：綾部工務店 綾部孝司）

伝統木造が有する、多種な環境性能

＜省資源＞	貴重な素材を無駄無く活かし、末永く使うことができる
	丸太を使い切る、山を守る、流材・合土を使い切り、連材連用などと再命名＞
	長持ちさせる耐久サリエス対策ものっている
＜住エネ＞	自然のままの活材だから長持ちする
	大規模な設備や電気が無くても暮らせる、災害時にも有用
＜健康性＞	多少の疲さ寒さは多節感を癒い
	たくましい健康なる生育する
	そのためには天然すぎる室内環境は「ほどほど」でもよいのでは
	（今の室内温度は暖でない）
＜町並み・文化＞	暮しがは継続し、味わいを育ず
	町並みがコミュニティーの場う所となり文化を生む

環境性能は断熱性と省エネ機器だけでなくより総合的に判断するべき

山田興宏さんは、設計一次消費エネルギー量と実測値との関のズレが生まれている物理的なひとつの原因として「今の計算などでは、温熱環境性能の評価にのってきていない項目がある。また、温熱性能だけではなく、環境面での評価を省エネ性にフィードバックすることも必要では。」と指摘します。

ビジョフォル環境デザイン室　山田興宏

ゴールに至る道はひとつではない
（作成：ビジョフォル環境デザイン室 山田興宏）

改正省エネ法で評価されているのは環境性能のほんの一部

もらされている温熱／エネルギー面での性能	省エネ機器
	断熱性／気密性
	温度環境
	通風性
欠けている性能	家族／パッシブ性
	体感／輻射環境
	温度環境
	通風性
評価に入っていない環境性能	木質資源
	廃棄物（４段階の評価：再利用、再資源化、燃料化、埋め立て）

温熱環境性能のゴールは、省エネで、環境に負荷をかけず、心地よい快適な生活が送れて、健康にいい、ということでしょう。そのためのアプローチは、さまざまあっていいはずです。そのような多様性が認められる社会であってほしいです。

たしかに、古い家は「寒くて」「すきま風があって」現代の生活のクオリティーには及ばないという面はあるでしょう。しかし、今、作られているメ組み土壁の家は、施工性にも工夫があり、住まいの希望する温熱環境を高めるための工夫がこらされています。「外皮性能」という一点で、それが切り捨てられることのないようにと、強く望みます。

Like 0　ツイート

1　2　次へ

自然と共生する町やから暮らし。（緑野の場の家　設計：ビジョフォル環境デザイン室）

関連する記事はこちら

2/16 常滑市第二議会協議会報告レポート

地域型住宅の省エネルギー性能を～2016.1.17 京都フォラム報告

冬の温熱調査目報告

私はこう考えました！木の家ネット会員が切にトパフコム

気候風土適応住宅のススメ

事務所
〒711-0906
岡山県倉敷市玉島7-6西代2部ハ
玉島倉内
mail：jimukyoku@kino.ne.net
tel：086-486-0464

地域でつくり手リスト

北海道・東北	関東（東京以外）	甲信越・北陸	東海	関西	中国・四国	九州
北海道	栃木県	新潟県	岐阜県	滋賀県	鳥取県	福岡県
青森県	群馬県	富山県	静岡県	京都府	岡山県	佐賀県
岩手県	埼玉県	石川県	愛知県	大阪府	広島県	長崎県
宮城県	千葉県	福井県	三重県	兵庫県	山口県	熊本県
秋田県	神奈川県	山梨県		奈良県	徳島県	大分県
山形県	東京都	長野県		和歌山県	香川県	
	東京都				愛媛県	
					高知県	

(C) 職人好つくる木の家ネット /Shukumi ga Tsukuru KINO-E net_All rights reserved.