

発行所
株式会社 松下孝建設
発行人 松下孝行
編集責任 齋藤 恭 誠

■本社
〒891-0108
鹿児島市中山1丁目14-29
TEL 099-267-7594
☎0120-079-089



国交省の省エネ化に向けた工程表。

国交省は、左図のような工程表を掲げて、2011年から10年間の省エネ住宅の義務化を実施しようとしています。それが、スマートグリッドや太陽光発電・燃料電池などの導入可能な住宅を増やし、脱原発に繋がる第一歩ともなるからです。千年に一度という未曾有の大津波から我が国が新たに立ち上がる契機になるからです。松下孝建設は、既に国交省の求める住宅性能をクリアしていることを述べて参りましたが、国交省・経産省・環境省も巻き込んだ新たな省エネ法が2013年度までに制定されるようですが、そのような新基準に対しても全く問題なく、現在の工法のままでも対応可能です。住宅を建てるのであれば、目先の利益よりも未来の利益を最優先して下さい。

新築建物に省エネ義務化!!

ついに国の基準で省エネが義務化されます。

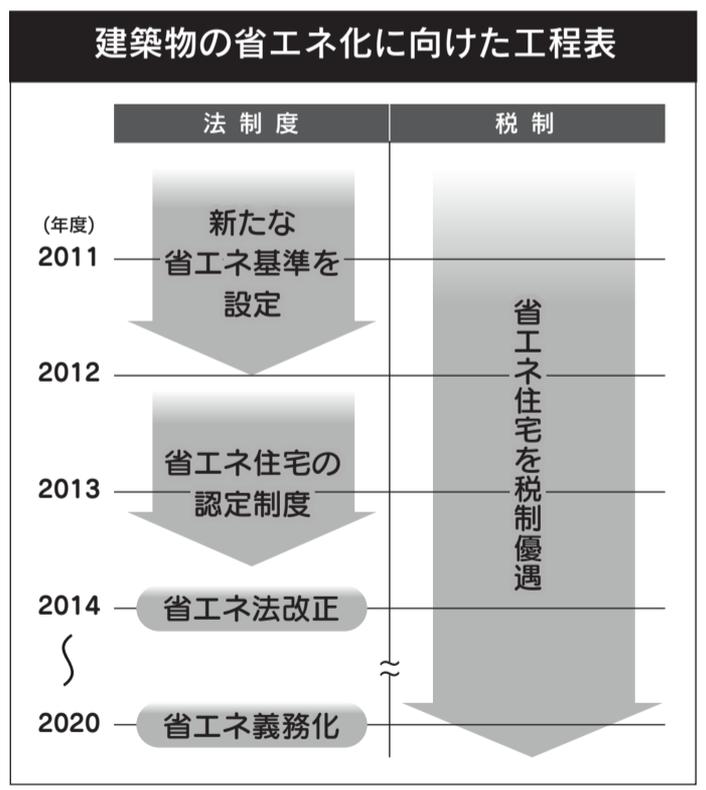
我が国の住宅性能には3種類があり、最低基準は、30年前の省エネ基準による、住宅金融支援機構の「フラット35」の基準です。欧米ではあり得ないような最低基準の住宅が、現在でも沢山建てられています。その原因は、我が国には10年前に制定された温熱環境の最高等級「次世代省エネ基準」という「日本住宅性能表示基準・温熱環境、省エネルギー対策等級4」という性能基準があるにもかかわらず、全く義務化がなされなかつたために価格的には、一割程度のコストアップになる高性能住宅は、新築全体の4割弱程度しか、建てられていないのが現状です。しかもその中には、20年以上前の「新省エネ基準」、温熱環境、省エネ対策等級3の住宅も含まれています。高効率家電を設備することで、温熱環境対策等級4と見なす、いわゆる

地球温暖化対策の世界的な流れの中で、我が国でも家庭用のエネルギー削減が温暖化対策となり、省エネルギーが世界の潮流となるにつれて、欧米並みの長寿命住宅の必要性が、身近な問題として語られるようになりました。建築経費が上昇しても長寿命、高性能であれば、インシヤルコストのアップは、ランニングコストで充分元が取れることを建て主が認識する時代になったのです。寿命30年の非効率な住宅は否定され、30年程度の短命住宅に、お金を掛けてリフォームしたとしても、その効果は、焼け石に水であることを国もようやく認識したようです。延べ床面積300平方メートル以上の建物を販売する不動産業者や建売業者に対する高性能住宅の建築届け出制度(トップランナー基準)も、達成率をホームページなどで公表するだけで、罰則があるわけではありませぬ。国交省は、省エネ住宅の新築や改築に「住宅エコポイント」を導入して建物の省エネ化を進

建物の省エネ基準と今後の法制度について。

現在までの省エネルギー基準の流れを、簡単に解説しますと断熱基準は、過去三度にわたって制定・改定されてきましたが、それには、義務化がありませんでした。それが我が国の住宅寿命を短命にしてきた原因です。どうしてそのような問題が起こったのか、それは戦後の焼け跡から復興するためにバラックが建てられ、高度経済成長期には、プレハブメーカーの大量生産方式の住宅が建てられて、住宅難がようやく解消されたからです。しかし、それらの住宅は、30年の寿命がやっとの現代の震災仮設住宅そのものでした。

地球温暖化対策の世界的な流れの中で、我が国でも家庭用のエネルギー削減が温暖化対策となり、省エネルギーが世界の潮流となるにつれて、欧米並みの長寿命住宅の必要性が、身近な問題として語られるようになりました。建築経費が上昇しても長寿命、高性能であれば、インシヤルコストのアップは、ランニングコストで充分元が取れることを建て主が認識する時代になったのです。寿命30年の非効率な住宅は否定され、30年程度の短命住宅に、お金を掛けてリフォームしたとしても、その効果は、焼け石に水であることを国もようやく認識したようです。延べ床面積300平方メートル以上の建物を販売する不動産業者や建売業者に対する高性能住宅の建築届け出制度(トップランナー基準)も、達成率をホームページなどで公表するだけで、罰則があるわけではありませぬ。国交省は、省エネ住宅の新築や改築に「住宅エコポイント」を導入して建物の省エネ化を進



赤トシボ

▼上記記事を少し補足しておきますと日本の省エネ基準は、昭和55年(1980)の「省エネルギー基準等級2、平成4年(1992)の「新省エネルギー基準」等級3、平成11年(1999)「次世代省エネ基準」等級4の3種類の性能基準があります。温熱環境の省エネ等級は、数字が大きければ高性能になります。松下孝建設では、「エコ・ハートQ21」工法で「次世代省エネ基準」型式認定を取得し、「ハイブリッド・エコ・ハートQ」が型式認定申請中です。鹿児島県の地場工務店で型式認定を取得しているのは、松下孝建設のみです。

▼台風の季節になり、台風もまた地震と同じように容赦なく被害を拡大させています。新燃岳から始まった自然災害は、不気味さをまして地球環境の大変動を予告しているようです。うす気味の悪い感じがします。

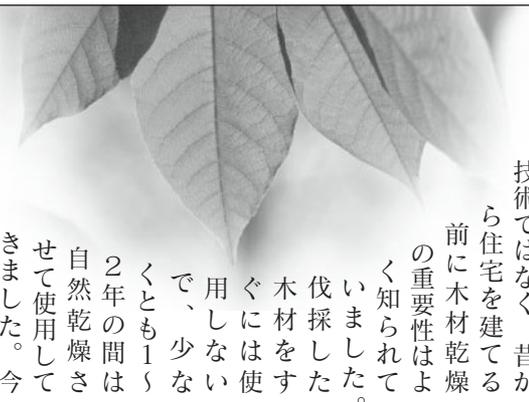
▼様々な出来事がありました。我が国の住宅も震災と大津波を境に大きく変わろうとしています。省エネと二酸化炭素の削減が原発事故以降、真剣に考えなければならぬ問題になってきたからです。環境破壊に対して地球そのものが、「もう待てないよ。」という警告を発しているような感じがします。地球環境を守るためには、住宅の高性能化が重要です。

松下の使用木材は、乾燥木材。

長寿命住宅を造るためには、木材の乾燥と「樹種の適材適所」への配置が重要です。

適材適所といわれるように樹種によって使用される場所も異なります。なぜ、木材は乾燥させて使用しなければならぬのか？それは、乾燥していない木材(グリーン材)で住宅を建てると建てた後で木材が収縮し、ドアや障子が開かなくなったり、すき間が出来たり、様々な障害が起きると共に、構造的にも弱くなってしまうからです。木材乾燥は、近年始まった技術ではなく、昔から住宅を建てる前に木材乾燥の重要性はよく知られていました。伐採した木材をすくには使えない、少ないくとも1、2年の間は自然乾燥させて使用してきました。今回は、松下孝建設がなぜ乾燥木材を使用しているのかについて、4回シリーズで、ご説明したいと思います。

現在、主に住宅建築の構造材に使用されている材料は、大別して無垢の乾燥材と構造用集成材です。構造材に使用する木材の種類については、檜、杉、松など様々な材種がありますが、今回は樹種ではなく乾燥材と集成材の違いについてお話ししてみたいと思います。



本物とは、何か？

口先だけの高性能住宅に騙されないうでください！

工法シリーズ 24 【松下孝建設】の使用木材

現在も自然乾燥は、屋外に木材を整然と積み重ね、太陽熱と自然の風を利用して乾燥させています。一方、人工乾燥は温度や湿度、風の流れなどを人為的にコントロールして乾燥させる方法です。天然乾燥材をそのまま採用している工務店もありますが、現在では、人工乾燥の予備乾燥として天然乾燥が行われる場合の方が多くなっています。「葉枯らし乾燥」という言葉をお聞きになった事のある方もいらっしゃると思いますが、これも昔からの知恵で伐倒した木材の枝葉や皮を付けたまま山林に一定期間放置し、枝葉に水分を吸収させ赤変して枯れるまで自然乾燥させます。主な目的は、運搬時の重量を軽減させるためでしたが近年では、材質の向上や含水率の低下による割れ等の減少にも効果があることで見直されてきています。

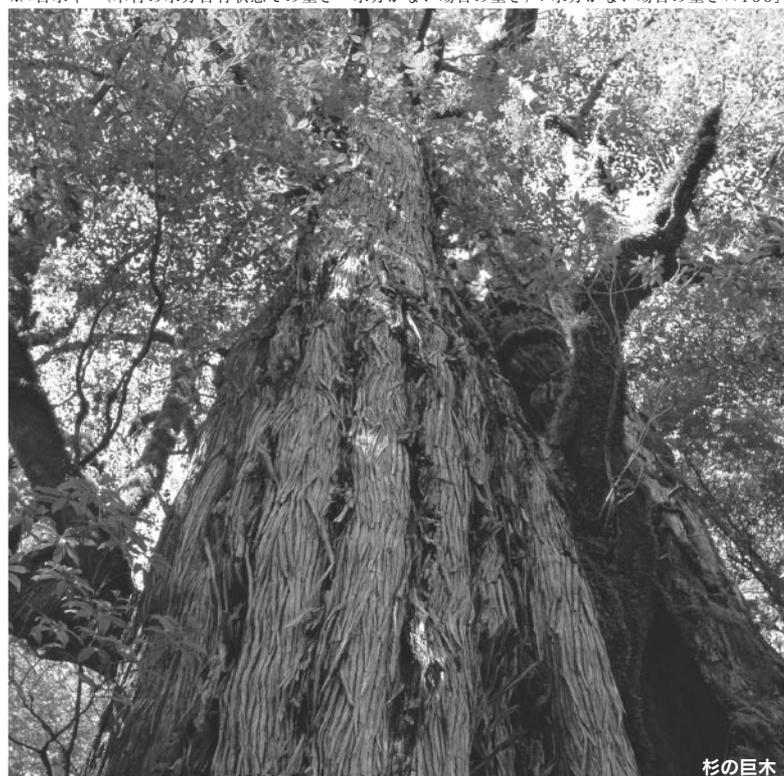
木材の人工乾燥と含水率について

含水率(がんすいりつ)という言葉をお聞きになったことはございませんでしょうか？木材は水分を含んでいます。含まれる水分の数値的な指標として含水率が用いられています。含水率とは、水分を除いた木材のみの重量を全乾重量といいますが、その全乾重量と木材に含まれている水分の重量との比で計算します。木材に含まれる水分の重さが、全く含まない木材との比較で2倍の重さであれば、含水率は200%になります。含水率は同じ木材でも辺材と心材とは大きく異なります。例えば杉の場合の平均含水率は辺材が159%なのに対し、心材は55%です。含水率の計算方法は欄外※印の通りです。松下孝建設が主要構造材に採用している杉は、高地性の木材を選択した良材で、人工乾燥にも適しています。一般的な、杉材は辺材と心材の含水率の差が大きく、人工乾燥がしにくい樹種です。同じ杉や松材でも産地によってその性質が微妙に異なり日本国内には数十種類もの杉や松材があります。その中には、構造材に向かない材もあり、強度も安定しないので松下孝建設では、南九州産の杉材、特に霧島杉材を構造材に選択しています。霧島杉は、強度・耐久性とも問題なく構造材に適した材です。先に含水率について説明しましたが、一般的には15〜23%以下の乾燥を目安にしています。ここでもう一つの含水率である平衡含水率についてご説明致します。

平衡含水率

平衡含水率とは、伐採した木材を大気中に長期間放置すると伐採されたばかりの木材は、乾燥を開始し、最終的には水分を吸収も放出もしない安定した含水率の状態になることをいいます。人工乾燥した木材も放置しておくとも空気中の水分を吸収し

※「含水率=(木材の水分含有状態での重さ-水分がない場合の重さ)÷水分がない場合の重さ×100」



杉の巨木

て、この平衡含水率に近い状態に近づきます。平衡含水率は樹種による差よりも周りの空気と温度、相対湿度によって決まるため、地域や季節、時刻などの条件によって微妙に変化し、曲がりや割れ、伸び縮みなどの変化が少ない木材に仕上げるためには、この平衡含水率に乾燥状態を近づけることで、木材は狂うことなく安定します。自然乾燥の限界は、平衡含水率までですが、人工乾燥の場合には、任意の乾燥材に調整することが可能です。室内で使用される木製家具などは、空調設備などにより平衡含水率が8〜10%の状態で使用されるために人工乾燥が不可欠になります。

我が国の平均的な平衡含水率は15%前後といわれ、住宅を建てる場合の構造材の含水率は、16±2%、床材は12±3%前後といわれています。自然乾燥材も人工乾燥材も、あまり変わり無いように思えるかも知れませんが、決定的な相違は、生材と人工乾燥材の含水率は決して一致しないという水分のヒステリシス(履歴)現象があることで、それによって木材の性質は大きく異なります。

少し難しくなりましたが、次回からは、以上の木材乾燥についてもう少し分かりやすくご説明致します。松下孝建設では、常に最良の木材を選択し適材適所に配置しています。

松下孝建設の「ハイブリッド・エコ・ハートQ」は常に最高水準の高性能を目指しております。それと同時に大切なのは、高性能住宅環境を守っていく使用木材との関係です。特に、住環境で最も重要な木材の性質と木材乾燥については、十分に認識しておく必要があります。木材の乾燥は、住宅の寿命に対しても最も大きな影響を及ぼす重要な問題です。

お施主様ご訪問

「松下孝建設」のお施主様にお聞きしました。

お二人元気ですが。

お施主様 日邸 (4人家族) 建設地 鹿児島市星ヶ峯

星ヶ峯の住宅地の中でも、最も瀟洒な姿をしている住宅でした。

今回お尋ねしました、鹿児島市星ヶ峯の日邸は、住宅地の中でも瀟洒な姿をしながら、最も主張している住宅でした。

ご主人は不在でしたが、奥様にお話をお聞きすることが出来ました。この住宅は「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エレクトリック2010」の大賞に次ぐ特別賞・地域賞を受賞した松下孝建設の「ハイブリッド・エコ・ハートQ」工法の性能実証のために建てられた住宅でもありました。

どうしてこの住宅を選んだのですか？

「住宅建築を計画中で、方々の展示場や見学会に参加して、住宅を見て歩いていたので、たまたまこの星ヶ峯で、地元の工務店や大手のビルダーも参加している展示会が開催されていることを知って、子供を連れて参加してみました。あくまでも新築を考えていましたので、このような展示場を購入することになるとは、夢にも思っていなかったのです。」と奥様の意外なお言葉。「展示会場のめばしい住宅を数件見て回ったのですが、子供達と私の意見は完全に一致し、



H邸外観

この住宅が最も印象に残りました。」と奥様。

松下孝建設のことは、ご存知だったのですか？

「名前は知っていましたが、まったく知らないと言った方が良かったと思います。家を建てて頂く施工店を探しに来たのですが、この住宅の合理性と使い勝手が良さそうなシンプルな感じがとても気に入りました。そこで主人に話をし、展示会場の中でもとても気に入った住宅があったことを伝えました。」と奥様。

「営業の方が言っていた通りでした。確かにエアコン一台で夏も冬も充分快適です。主人が最も気に入っているのは、窓の防音性能で、仕事から帰ってきまして自分で造った自慢の専用オーディオ室で音楽を楽しんでいます。以前の住まいでは、ご近所の手前音量を気にしながら聞いていたのが、今では音が外に逃げないので、とても満足しているようです。」と奥様。

ご主人自慢のオーディオ室に案内して頂きました。



オーディオルーム



キッチン

住宅を新築したら、オーディオルームを造るのが夢だったというご主人は、自分で造られたオーディオルームにとっても満足されているというお話しでした。

奥様はどんな感想をお持ちなのでしょうか？

「もちろん満足しています。始めは新築にこだわりもありましたが、主人の合理的な判断に驚くとともに、注文住宅と同じように、私たちの生活スタイルに合わせて、設計して頂いたように、使い勝手の良さにも満足しています。注文住宅にしたとしても、このような間取りで、このような色彩や素材を選択したのではないかと満足感があります。この住宅との出会いは、とても運命的なものを感じます。本当に大丈夫かしら、という戸惑いもありましたが、この住宅で暮らそうという主人の決断の早さと、潔さによって背中を押されました。でもその判断は間違っていなかったようです。実際に暮らしてみても、全くストレスを感じたことはありません。それは主人も同じ気持ちだと思います。」と奥様。

これから住宅を建てる方に何かアドバイスを？

「原発事故以来、節電が叫ばれています。省エネルギーはこれからますます重要になると思います。異常気象や自然災害の多さが気になりますが、こうし

たことは、私たちの日常生活の無駄が作り出していることなのかもしれません。住宅の性能など分らないで住み始めましたが、光熱費の安さには本当に驚かされました。それに樹脂サッシ等も、こんな窓があることなども全く知りませんでした。実際に住んでみてから、住宅は性能によって随分違うのだということが理解できました。たまたま運良く私たちはこの住宅に住むことが出来ましたが、これから住宅をお建てるのであれば、外観や内部のデザインも重要ですが、第一に省エネ住宅であることをお勧め致します。そのためには、採用している材料や性能の面でも、ポイントを定めて施工店を選ぶ必要があると思います。」と奥様。

HOUSE
OF THE YEAR
IN ELECTRIC

HOUSE OF THE YEAR IN ELECTRIC 2010

BEST PRIZE
2010
HOUSE OF THE YEAR IN ELECTRIC

国土交通省外郭団体(財)日本地域開発センター主催 ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エレクトリック 2010

- ◆2010年: [ハイブリッド・エコ・ハートQ] 特別賞・地域賞
- ◆2009年: [ハイブリッド・エコ・ハートQ] 優秀賞・地域賞

「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エレクトリック」主催(財)日本地域開発センター[主務官庁:国土交通省]において、松下孝建設の「ハイブリッド・エコ・ハートQ」が、昨年度に引き続き、特別賞・地域賞をW受賞、特別賞は大賞に次ぐものとして受賞しました。偏にお施主様のご協力の賜と衷心より深く感謝申し上げます。

ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エレクトリック 2010

特別賞・地域賞 受賞記念特別企画


**実証棟
建築決定**
**実際のお客様の住宅を建てて
性能検証を行います。**

松下孝建設では、近畿大学 建築学部 岩前 篤教授(学部長)のご協力で、今回の受賞対象となりました住宅スペックで、南九州に最も適した住宅の性能実証住宅の検証・監修をお願い致しました。実証住宅は、展示場ではなく、一般建て主の中から、今回の実証住宅計画に賛同して頂ける建て主を選択し、数年間のデータが解析可能な実証住宅を建てさせて頂くことになりました。建設の中間期に現場見学会、完成時には完成現場見学会を予定しています。開催期日については、後日、新聞等でお知らせ申し上げますので、ご期待下さいますようお願い申し上げます。

建築概要の例

- 断熱・気密性能スペックの再検討。(南九州に最も適した0エネルギー環境の検討)
- 高性能住宅に最も適合した環境・自活エネルギー源の選択と効率の測定。
- 地元、省エネ住宅設備会社、メーカーとの共同実証試験。
- 0エネルギー及び電気料0円の住環境の実現。

※以上の様な項目が検討されています。現在、近畿大学 建築学部の皆様と意見を集約中です。決定次第、HP等で公表致しますので宜しくお願い致します。

お詫びと訂正
賢い住まいづくりセミナー

主催：九州住環境研究会 日時：平成23年11月26日(土) 13:30~16:00

場所：鹿児島県市町村自治会館 鹿児島市鴨池新町7番4号

上記の日程で新聞等に告知・ご案内を致しましたが、主催者側の都合で順延する事になりました。参加申し込みを頂きました皆様には、心からお詫び申し上げ、優先的に席の確保を致します。開催日等は後日ご連絡申し上げます。

- 住宅に関する資料等もフリーダイヤルにてご請求下さい。
資料等をお送り致します。

 **0120-079-089**