

**PMV(予想平均温冷感申告)とは、科学的に温熱環境を知る手段です。**

住宅展示場などで、快適な温熱環境を解説される場合、夏ならば室温28℃、湿度50%とか、冬ならば室温23℃・湿度50%等と解説されていると思いますが、これは快適に生活できる温度と云うことではなく、室温や湿度の目安の数値を定めて、あるいはその数値に誘導した数値に室温を合わせている場合が多いようだが、実際には「温度・湿度・放射・気流・活動量・着衣量」の6つの要素で住環境の快適性が決まります。住宅の温熱環境は、国際規格ISO基準で決められています。PMVで測定され、PMV「予想平均温冷感申告」は1994年に国際規格に認定されており(ISO7730) ASHRAE(アメリカ暖冷房冷凍空調学会)の基準SET\* (標準有効温度)と共に、世界2大、温熱環境指標と言われている。国土交通省のNEB(ノン・エナジー・ペネフィット)

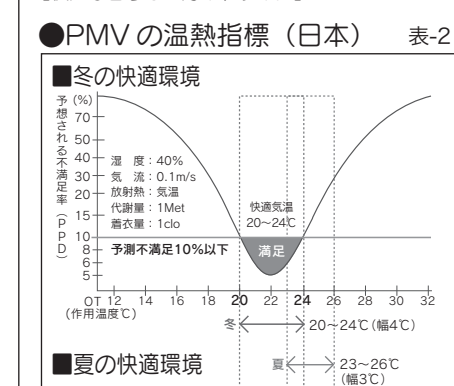
PMV(予想平均温冷感申告)とは、科学的に温熱環境を知る手段です。

PMV(予想平均温冷感申告)とは、科学的に温熱環境を知る手段です。

PMV(予想平均温冷感申告)とは、科学的に温熱環境を知る手段です。

**●快適な温度・湿度の目安** 表-1

部屋	温度(℃)	湿度(%RH)
一般大人	冬18~22℃	45~60%RH
	夏25~28℃	55~65%RH
赤ちゃん	冬18~24℃	45~65%RH
お年寄り	夏22~26℃	50~70%RH
居間・食堂	20~25℃	40~65%RH
寝室	16~25℃	40~65%RH
勉強部屋	冬18~22℃	40~65%RH
	夏22~26℃	50~70%RH



**●PMVの適用範囲** 表-3

気温	10~30℃
湿度	3~70%
気流	0~1m/s
放射熱	10~40℃
代謝量	0.8~4Met
着衣量	0~2clo

**●SET\* 温熱指標** 表-4

1. 気温	22.2℃~25.6℃
2. 気流	1.0m/s~0.15m/s
3. 相対湿度	40%~60%
4. 放射熱	MRT=気温
5. 着衣量	0.6clo
6. 代謝量	1.0~1.2met

# PMV全棟測定を実施 住宅の快適性を平準化!

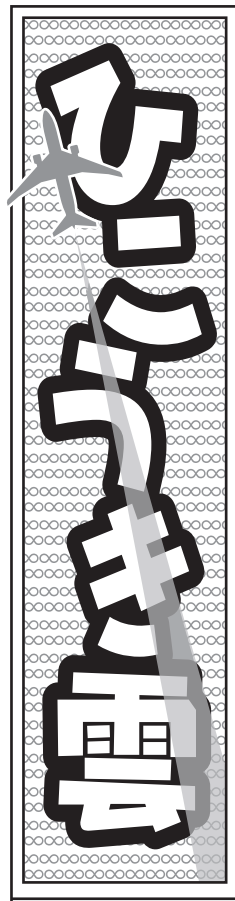
住宅展示場などで、快適な温熱環境を解説される場合、夏ならば室温28℃、湿度50%とか、冬ならば室温23℃・湿度50%等と解説されていると思いますが、これは快適に生活できる温度と云うことではなく、室温や湿度の目安の数値を定めて、あるいはその数値に誘導した数値に室温を合わせている場合が多いようだが、実際には「温度・湿度・放射・気流・活動量・着衣量」の6つの要素で住環境の快適性が決まります。住宅の温熱環境は、国際規格ISO基準で決められています。PMVで測定され、PMV「予想平均温冷感申告」は1994年に国際規格に認定されており(ISO7730) ASHRAE(アメリカ暖冷房冷凍空調学会)の基準SET\* (標準有効温度)と共に、世界2大、温熱環境指標と言われている。国土交通省のNEB(ノン・エナジー・ペネフィット)



PMV(予想平均温冷感申告)とは、科学的に温熱環境を知る手段です。

PMV(予想平均温冷感申告)とは、科学的に温熱環境を知る手段です。

PMV(予想平均温冷感申告)とは、科学的に温熱環境を知る手段です。



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  
FAX 0120-079-089



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**





外観



キッチン・ダイニング



リビング

「入居したのが昨年の6月で、給湯を含めた全ての電気料が1万1千円だったと思います。子供が小さいので温熱光熱費は予想通りでしたか？」



リビング・ダイニング

**新築住宅に暮らしてみたいか？**  
「結婚する前から、妻の方には住宅願望がありました。私はまだ早いだろうと思っていました。少し変わったデート先ぐらゐに考えていたのですが、松下さんの展示場を見学し、営業の方の話聞いて、段々その気になってしまいました。妻の作戦勝ちだったのかも知れませんが、後悔することもなく、妻が敷いた流れに乗って良かったと思っています。」と御主人。

**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。  
**お施主様 I 郎 (3人家族)** 「建設地 薩摩川内市宮里」  
田園と里山があり、小川が流れる理想的な環境の瀟洒な住宅。

「設計担当者には、設計の段階からプラス面、マイナス面を教

えて頂き、どうして、リビングに大きな窓が必要なのか、冬と夏の太陽光の違いを計算して、自然環境を活用した省エネルギーを考えていることなど、様々な説明を受け、建築中も質問や疑問に対し、現場担当者に、分かり易い解説をして頂きました。」とご主人。



ご家族の皆様



和室

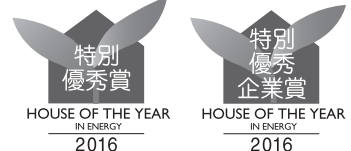
「最も驚いたのは、上棟の時以外、構造躯体など主要な大工工事は、一人の大工さんが全て行うことで、丁寧に丁寧に施工されていました。親達は、同時に着工した住宅は「すでに居きているよ」と私達以上に、やきもきしていました。工務の担当者に「一棟一棟、大工さんが責任を持って施工するので、施工ミスも間違いも少ないけれど、モスの分時間も掛かりますので、悪しからずご了承願います」と言われていたから、全く気にならなかったどころか、現場が好きで度々見学させて頂きました。こんなに丁寧に仕事をされているのに、時間が必要なのは当たり前だと思わないので、逆に大工さんの丁寧な仕事に感謝しました。」と奥様。

「環境には気を遣っているが、節電はしていませんが、10月の中間期は全電気料金5万6000円程度で済みました。夏と冬のエアコンの繁忙期には、平均1万2000円程度です。まだ通年で住んでいないので、合計は出ませんが、親や友人の話で聞くと、かなり省エネになっていると思います。冬を過ごした後の光熱費と合計電気料の結果がとも楽しみなんです。」と奥様。

最後に、これから住宅を建てられる方にアドバイスをしたいと思います。

HOUSE OF THE YEAR IN ENERGY 2016 ハイブリッド・エコ・ハートQ 「特別優秀賞」・「特別優秀企業賞」W受賞!!

「ハウス・オブ・ザ・イヤーズ・イン・エナジー」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、「特別優秀賞」及び「特別優秀企業賞」を受賞しました。「ハウス・オブ・ザ・イヤーズ・イン・エナジー」に変更になって以来、2013年度の大賞を含め連続4度のダブル受賞となりました。

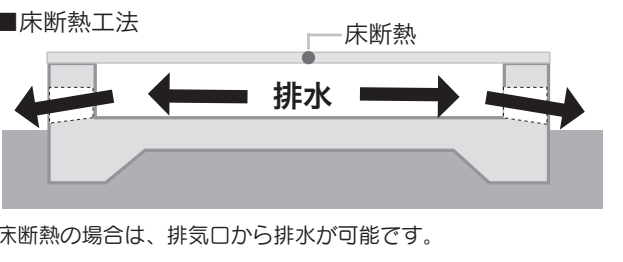
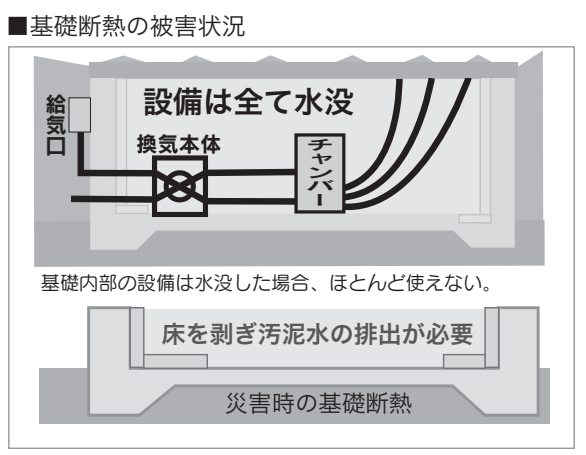
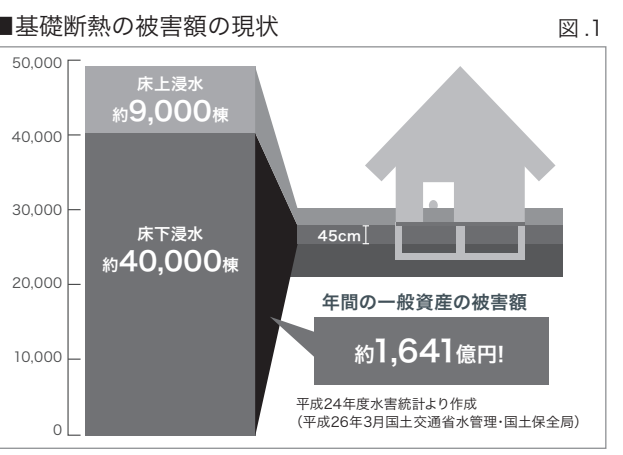


偏にお施主様のご協力の賜と深く感謝申し上げます。

「ハウス・オブ・ザ・イヤーズ・イン・エナジー」は「ハウス・オブ・ザ・イヤーズ・イン・エレクトリック」を継承した国土交通省の外郭団体である(一般財)地域開発センターが主催する住宅のエネルギー消費削減を目指した住宅性能に関する審査会です。

**住宅造りに失敗しない工法の基礎をお知らせ致します。**  
松下孝建設が発刊した「百年住宅を建てる知識」を紹介致します。記事内容に興味のある方は、松下孝建設のホームページや☎0120-079-089でお申し込み頂ければ進呈致します。大切な家族のための住宅ですから、より快適な住環境を求めて、様々な施工店の工法を検討されていると思いますが、中には根拠が薄弱で欠陥を引き起こす危険性がある工法など、選択しない方が無難な工法もあります。2020年にはZEH(ゼロ・エネルギー・ハウス)が標準化されます。この小冊子は、誰も詳しく教えてくれない工法による断熱や気密の違いや根拠、ヒートポンプによる「低温暖冷房システム」の基本について解説しています。皆様への住宅建築にお役に立てれば幸いです。

**気断熱は危険！気象異常で都市型洪水が頻発しており、床上、床下浸水も非常に多くなっています。**



基礎断熱で浸水した場合は床をはがし、汚泥や汚水を取り除いて完全に乾かしてから、断熱材の施工から全てやり直さなければなりません。基礎内部が生乾きのままで施工した場合、土台が腐り、いつまでも汚泥の臭いが残ります。今までは、100年に1度と言われてきた水害ですが、温暖化の影響で10年周期で発生しています。災害対策を考えた工法の選択が必要になります。

上の図1は、国土交通省の水管理・国土保全局の資料です。平成24年度の水害による床上浸水は約9千棟、床下浸水は約4万棟と報告されています。

基礎断熱の場合、床上浸水した場合は当然、基礎内部に浸水しますから、基礎内部は、汚水のプールになってしまう。基礎断熱に容易に取り組めないのはこの様ないつ起こるか分からない自然災害に対する備えが必要となるからです。

基礎断熱で浸水した場合は、床をはがして基礎床を完全に乾かして、断熱材の施工から土台・床施工まで、すべてやり直さなければならぬので、かなり大がかりな工事になってしまいます。

基礎内部が生乾きのままで施工した場合、土台が腐り、汚泥の臭いがいつまでも残りますから、乾燥するまでしばらく時間が掛かります。その間、一階部分は使用できませんし、工事出来ません。

河川に近い区域で、被災経験のある地域では、災害対策を考えた場合、基礎断熱は選択しない方が賢明です。ゲリラ豪雨など、いづどこで水害が発生してもおかしくない時代ですから、災害後の対策についても充分に対応可能な工法を選択する時代です。

松下孝建設では、この様な理由から、安全対策としても基礎断熱は採用しておりません。

工法シリーズ 52 基礎断熱と床断熱には、被災時に大きな違いが表れます。

本物とは、何か？

**百年住宅を建てる知識!**