

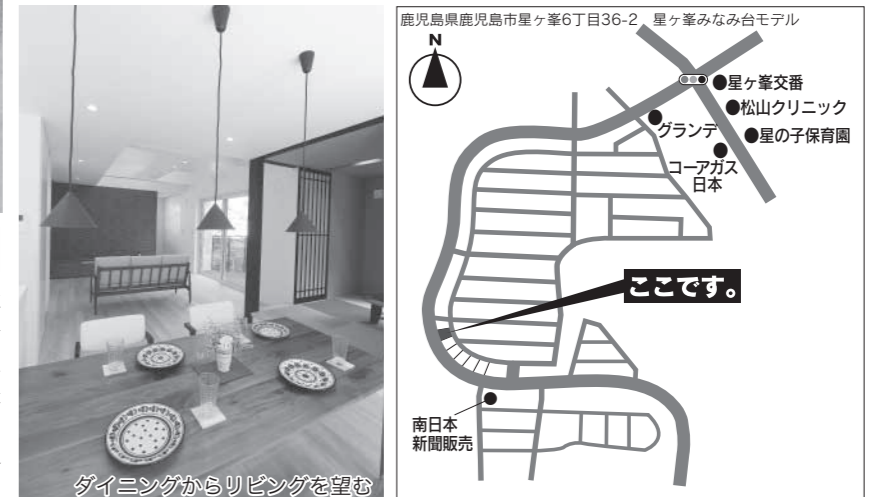
# 自立循環型「プラス・エネルギー・ハウス」展示場公開中! 星ヶ峯展示場 公開中!



ダイニング・和室 ウッドデッキ

他社の住宅と、是非比較してご覧下さい。違いが分かります!

2020年の省エネルギー義務化を前に、星ヶ峯に出店している各社とも高性能住宅を建てて競っています。この機会をお見逃しなく各社の住宅を体感し、比較してご覧になることをお勧め致します。住宅の性能は体感することで初めて分かります。エアコンによる冷暖房の効き具合や空気質の体感など、様々な部分に気づかれる事があると思います。爽やかな感じのする空調であれば合格点があげられます。是非、体感して比較してみてください。



# 住宅は躯体構造が最も大事、エアコン1台のシンプルな姿をご覧ください。 自立循環型住宅 川内展示場 公開中!



キッチンからダイニング・リビングを望む

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



松下孝建設の川内展示場は総2階の高性能住宅展示場です。夏も冬もエアコン1台で快適に生活できます。松下孝建設の住宅は、省エネルギーの高性能住宅として定評があるだけでなく、デザイン的にも優れております。創エネ設備(太陽光発電など)を搭載することで「プラス・エネルギー・ハウス」の実現も可能になります。川内展示場で是非、高性能住宅を体感下さいませようご案内致します。

# 必読記事

太陽光発電を補完する周辺機器類が充実、中でも待望されていた蓄電池が手の届く価格に。太陽光発電をより効率的に生かせる家庭用蓄電池が導入範囲になりました。

# 家庭用(リチウム)蓄電池等も視野に。

太陽光発電と蓄電池の  
コラボレーションの時代に。

大震災以来、我が国の太陽光発電の発電量は、原発2基分に相当するまでに増えています。そしてまたこの度、家電メーカーから家庭用リチウムイオン蓄電池が従来の半額の低価格で販売され話題になっています。パナソニックが開発した蓄電池能力が5kW/hの小型リチウムイオン蓄電池でこれによって、日中の太陽光発電は全て売電に回し、割安な深夜電力を蓄電して日中に使い電気料金の節約を目指すこともできる様になりました。

リチウムイオン電池は小型でも高い蓄電能力を持っており、価格が高額で家庭用の5kW程度の蓄電池は通常200万円程度の価格で販売されて来ましたが、その半分以下の90万円という低価格で販売され、ようやく実用段階に販売されました。主要部材の高性能化に成功したことでシステムに内蔵する蓄

電池数を減らしても同程度の蓄電が可能になったことが低価格化につながったようです。これまでではリチウムイオン電池といえは、パソコンや携帯電話などの情報関連機器や電気自動車などの車載搭載型に限られていたが、低価格の家庭用リチウムイオン電池が開発されたことで量産化が図られ、さらに低価格化すれば一挙に再生可能エネルギーによる電力供給が具体化して来ます。

将来は家庭用エネルギー管理システム(HEMS)と連携。

現在はまだ太陽光発電の電気をとため込んだりコントロールすることはできないようですが、将来は、HEMSと連動させて、もしも原子力発電が廃止となり、割安な深夜電力が無くなった場合も、太陽光発電で発電した電力を家庭用の蓄電池にため込んで夜間の電力として使うことも可能になります。この頃、話題になっている水素自動車の場合は、燃料電池と

同じ様な仕組みで、家庭用電源としては5日間ぐらいの発電が可能なおよび、家庭用の燃料電池(エネファーム)もまた、当初350万円位が最近では200万円を切る製品も販売されています。小泉元首相が「原価ゼロを標榜して」「首相は決まらせよ」と迫るのもあながち夢になってきています。

蓄電池と太陽光発電の  
レンタルサービス。

また、再生可能エネルギーの新しい供給サービスも始まっています。その一つがオリック・NEC・エプコが始めた新サービスで、OENエネルギー株式会社が、蓄電池と太陽光発電のレンタルサービスを開始しました。ベースプランは月額4900円、NECの家庭用蓄電池(5.5kW)を貸し出すサービスですが10年間は解約できないシステムになっています。シミュレーションでは10年間で



約62万円の借入総額に対し、利用効果は120万円、140万円と倍以上の効果が見込まれています。蓄電池の能力については、性能補償で担保されているようです。さらに、屋根を貸す「太陽光屋根借りプラン」というものもあります。これは、屋根を貸して太陽光発電パネルの設置を認めることで屋根貸し賃料を受け取り蓄電池の借り入れ費用を0円にするもので契約期間は20年間、この場合も途中解約はできないシステムになっています。契約終了後は、屋根貸し契約者に搭載したパネル一式が無償譲渡されます。停電時には、蓄電池と合わせて非常用電源として利用可能という事です。

将来の電力自由化を見越した新事業の開始。

この様な流れは将来の電力自由化を見越した事業で将来は、現在の電力会社の電力をあてにするのではなく、太陽光発電などの再生可能エネルギーを寄せ

集めて公益的な電力網を形成するという大きな目標があるようです。スマートハウスをネットワーク化し、公益電力網を形成するという考え方は、今までの系統電力で石油や石炭、天然ガス、原子力発電で電力を供給するという発想からは生まれ得ないものではないかと考えられます。小泉元首相の考え方が受け入れられるのは、現実がこの様な事業が動き出していることから、将来は、地域コミュニティが中心になって、例えばコンビニに基幹となる燃料電池を設置し、周辺住宅の太陽光発電を搭載したスマートハウスを連携すれば、家庭で使う電力は再生可能電力100%で自給自足が可能になります。それが現実のものとして我が目の前に出現しているんです。家庭用リチウムイオン蓄電池の低価格化の実現は、そのシナリオを大きく前進させるインパクトがあります。

本気で考えてほしい  
地球温暖化のストップ。

COP19の会場でフィリピンの代表が涙ながらに訴えていた映像は、忘れることができない光景でした。我が国は、京都議定書の6%は達成できたものの、2020年の目標値は世界中から非難される内容でした。環境先進国を誇っていた我が国は、原価の停止で全く方向性を見いだすこともできない状況です。太陽光発電や蓄電池、燃料電池など世界に誇れる技術を今こそ生かして環境問題に取り組みでほしいのです。松下孝建設もさらに高度な高性能住宅環境を造ることで環境問題に参加してまいります。

赤トンボ  
真夏の暑さを引きずっていた天候も一気に冬に向かっていきます。今年もまた窓辺にシクラメンの花が見られる季節になりました。花言葉は、赤は嫉妬、白は清純と極端に違います。全体的には、気・はにかみという花言葉です。シクラメンの花は寒さに弱く、窓辺に飾っておける住宅は、よほど性能が良い住宅です。

先月号のインターネット版でもお伝えしましたが、11月15日にポーランドのワルシャワでCOP19が開催されました。閣僚級会合で演説した石原伸晃環境相は、日本の従来の目標「1990年比25%減」の撤回を世界に表明し「新目標として「05年比3%減」を表明しました。稼働原価をゼロと仮定した暫定的なもので京都議定書の基準年の90年比にすると31%増。日本の脱落が環境団体や途上国だけでなく、欧州連合(EU)や英国など先進国からも激しい批判を浴びました。特に各国のNPOは、退場する始末で日本の後退が中進国などの目標設定を甘くしてしまっただけでなく、浸食が進み危機を迫っている島嶼国から非難を浴びる結果になっています。

今後のエネルギー政策に関して再び世界の最先端で地球環境問題をリードできるような指針を示すことが原発事故を引き起し、我が国が取るべき責任ではないかと思われま



H邸外観



ダイニング

「初めは新築よりもリフォームを考えていました。」「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで



リビング



リビング・ダイニング

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

新築して初めて、住宅の性能には大きな違いがあることを知りました。

# 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 H邸 (3人家族) (建設地 鹿児島市武)

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで



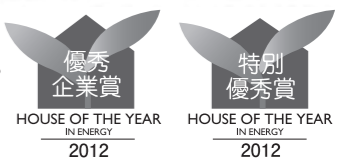
キッチンの奥様

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

「以前は、星ヶ峯の20年前前に購入した住宅に住んでいました。住宅も大分古くなって来ましたのでリフォームするか新築するか随分迷いましたが、私の実家がこの家の下の方にあり、すで

## HOUSE OF THE YEAR IN ENERGY 2012 ゼロエネハウス ハイブリッド・エコハートQ21 「特別優秀賞」・「優秀企業賞」W受賞!!

「ハウス・オブ・ザ・イヤー・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Q21が、前回に引き続き、大賞に次ぐ「特別優秀賞」及び「優秀企業賞」を受賞しました。震災のために開催を中止した昨年を除き、連続3度目の受賞となりました。

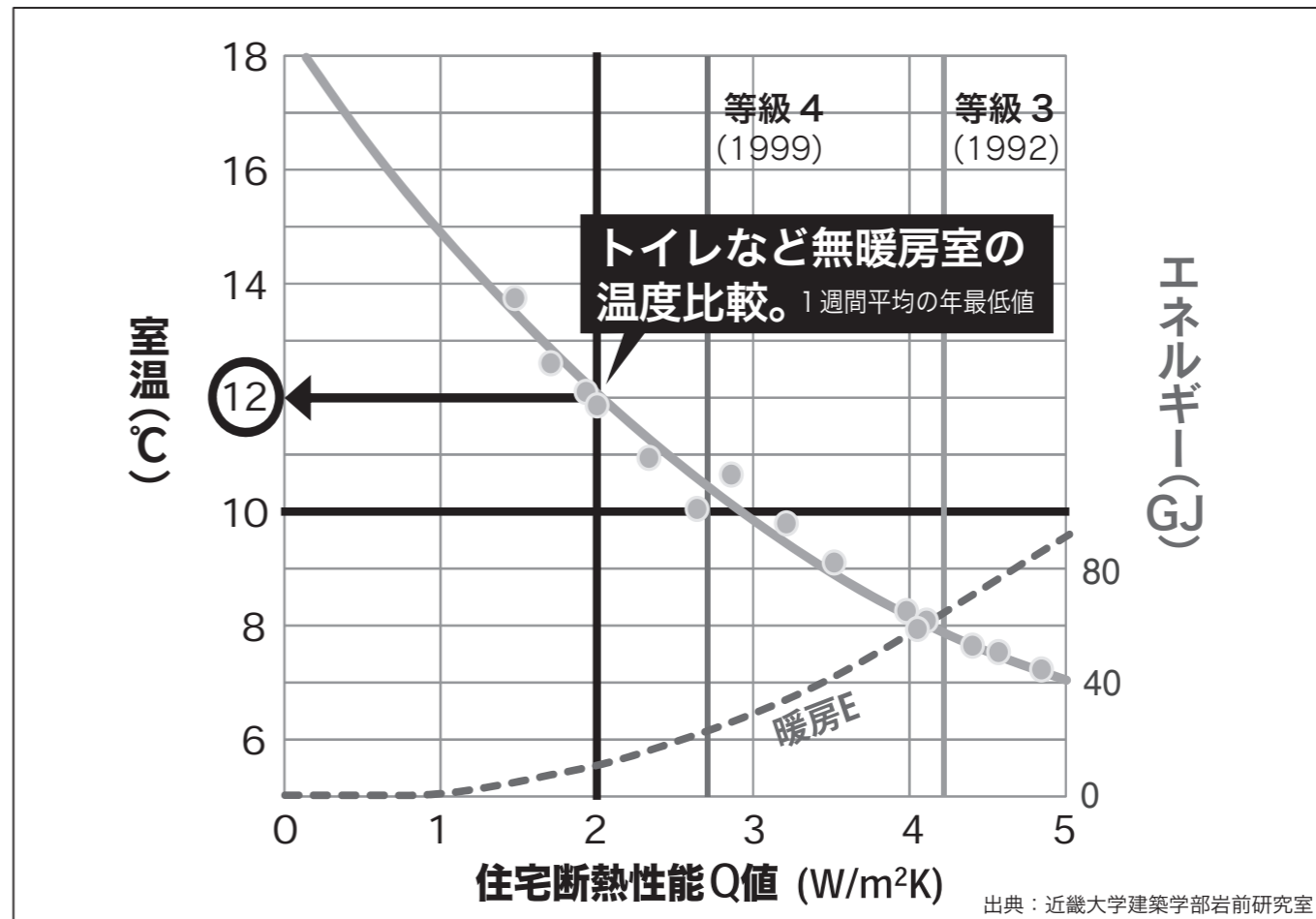


偏にお施主様のご協力の賜と深く感謝申し上げます。 「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー」は「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エレクトリック」を継承した国土交通省の外郭団体である(一般財)地域開発センターが主催する住宅のエネルギー消費削減を目指した住宅性能に関する審査会です。

高断熱は、エネルギーの節約効果よりも健康維持効果が高まります!

### 健康を守る断熱の低温改善効果。

住宅の断熱性を示す指標に熱損失係数Q値と呼ばれるものがあります。この数値が小さいほど、断熱性が高くなります。下図は、住宅のQ値と暖房に必要なエネルギー量ならびにトイレ室温など無暖房室との関係を表しています。現在の住宅省エネルギー基準で推奨されているQ値は2.7(V地域)です。V地域の住宅事業主の判断基準(トップランナー基準)でQ値は1.9、熱貫流率U値表示の1次エネルギー換算では、7地域で暖房エネルギー8.5GJです。等級3から等級4に性能を上げても、暖房に必要なエネルギーはそれほど減りません。



省エネルギーの為に断熱はあまり高い効果は期待できません。ところが、私たちの健康に関係が深いと考えられる暖房を使わない場所の代表として示している、トイレの室温変動(自然室温と言います)では、断熱を高めるほど温度は上がり続けます。健康改善を考えるのであれば、断熱性能をますます強化することが重要です。前回お知らせしたように無暖房室であっても常に10°C以上の室温が必要です。Q値2.0で12°C、Q値が小さくなるほど温度は上がり続けます。断熱性能を高めてもQ値1.0以上は省エネルギー効果は期待できませんが、健康を考えた場合、トイレ等の無暖房室や浴室などで起こるヒートショックの予防のためには、断熱の強化は大きな意味があります。住宅の高断熱性能は、一定以上を過ぎると省エネルギーとは関係なくなりますが、無暖房空間の温度を上昇させ、様々な家庭病の発症原因を少なくします。高断熱・高気密の高性能住宅が必要な理由は、省エネルギー性能とは別に家族の健康を保つために必要なことなのだという新しい認識が必要になります。断熱性能の向上は、決して無駄になる物ではありません。快適な無暖房空間の拡大など様々な恩恵をもたらしてくれます。

工法シリーズ 33 住宅と健康の関連について、医学と建築学からの報告!(その5) 本物とは、何か? 断熱強化は無暖房室に影響する!