

ひこうき雲

2020年問題を深く突き詰めて考える時代になりました。

住宅建築を行う前に

考えなければならぬこととは?

これからの住宅建築は、未来の予測が重要になります。

2020年問題は、人類の存亡がかかる大問題。

自民党から民主党に政権交代が起こり、鳩山首相は国連でアメリカと中国・インドなどの途上国の動向・取り組み如何ではという条件付きながらも、基準年(1990年)の二酸化炭素25%の削減を国際的に公約いたしました。

その決断は、世界各国から賞賛されました。前号でも少しふれましたが、我が国ではまだあまり騒がれてはいませんが、2020年問題は、ヨーロッパでは、すでに10年以上も前の2000年頃からジャーマニー2020、EU2020というように取り組みが始まっています。環境への取り組みとしては、太陽光発電等のクリーンエネルギーの開発を大幅に増やし、基準年の20%以上という二酸化炭素削減を実現しています。それは、約20年前にヨ



ロッパでは、山間部に酸性雨が降り注ぎ、木々は枯れ、湖の魚を絶滅させるといった苦い経験があるからです。

そしてまた、アフリカからの難民の流入など、ローマ賢人会議が予告した2020年問題というシナリオが確実に始まっているからです。

え続け、アフリカでは今年もまたケニアで大干ばつが起こり、ソマリアに続き、ケニアもまた無政府状態になるうとしています。ソマリアの海賊問題が世界的な問題となつていますが、これもまた食糧問題で、食えないからこそ海賊行為を行わざるを得ないからで、ソマリア政府は統治権をすでに失ってしまっているのです。

この人口問題に、拍車をかけるように環境問題が、さらなる

悲劇を助長しているのです。現在、紛争地域といわれるアフガニスタンやイラクもまた、その根本には食糧問題と水問題が復興の足を引っ張っているのです。

2020年問題と住宅との関連は、今までのように化石燃料を使い続けることは、本当に人類を滅亡させてしまうということが現実化してきたからです。二酸化炭素による地球温暖化は、世界の気候を激変させています。身近に考えてみても、今まで鹿児島を通り道としてきた台風が、フィリピンや台湾、中国大陸にそれたり、逆に名古屋から関東に至る本州をかすめるコースをたどるなど、年々、その異常性を増しています。スコールのような激しい降雨、今年の9月の鹿児島では30℃以下になる日は一日もないなど、確実に気候の変化を感じるようになりまし。何年に一度の竜巻も頻繁に発生しています。

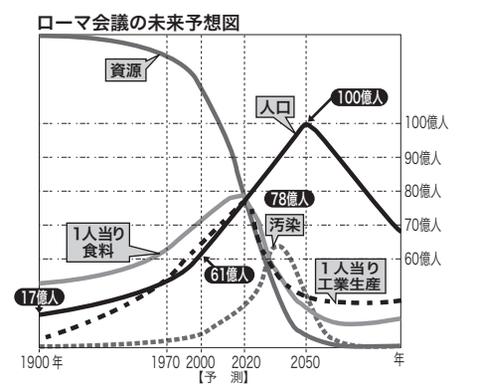
本年から長期優良住宅が始まり、我が国でも2000年住宅のプロトタイプが求められるようになりまし。そして最近では、民主党の持論であるガソリン税を廃止する代わりに、燃料税や環境税の創出も検討されるようになってきました。

このような新税創設の底流にあるものこそ、2020年問題なのです。

そもそも、2020年問題とは、1970年に世界の英知を集めてローマで開催されたローマクラブ(ローマ賢人会議)の提言を元にしてしています。

この会議では、このまま人口が増え続けた場合、食料と水の枯渇で人類は100年後に滅亡の危機を迎えるという提言から始まっています。

その分岐点となる年が、ローマ賢人会議から50年後の2020年頃だろうという予測でした。人口は、予測通りに増



温暖化に対する環境学と地球物理学の相違。

ところが、もう一つ困ったこ

右図は、ブロッカーのコンベヤーベルトと言われるもので、2000年に一周の割合で海洋深層水が地球を回っています。その循環が近年の地球温暖化で弱まるのではないかとされています。循環が弱まると、気候に大きな影響を与えることになりまし。海洋には大きな循環が二種類あります。風の力によって起こる風成循環(ふうせいじゅんかん)と、北極や南極付近の寒い地方の海面で海水が



とに、気候・環境学者と地球物理学者の間には、温暖化に対する大きな見解の相違が生まれていることす。

地球物理学者は、温暖化とは全く反対に、太陽活動が衰退期を迎えており、地球は小氷河期に突入する可能性があるという結論です。これは、2007年のロシアやヨーロッパの大寒波、それに今年の10月には、ブルガリアで季節はずれの80センチという大雪を記録し家畜に大きな被害を与えていることなど、徐々に寒冷化の兆候が出現しているというのです。

確かに、地球規模の気候変動が起っている。

温暖化の議論が主流ですが、

冷やされ、赤道地方で暖められることによって起こる熱塩循環(ねつえんじゅんかん)です。風成循環は、黒潮や親潮などの海の表面を流れる海流です。海底深く流れる熱塩循環は、地球の気候に大きく影響します。海面の海水の塩分が濃い北部北大西洋と南極周辺では、海面の海水は冷やされて海底に沈み込んでいきます(オーバーターン)。沈み込んだ深層水は世界をめぐり、熱帯や亜熱帯の海で海面へ湧き上がり、暖められながらベルト状に、オーバーターンの発生する場所にもどり、また深層へと沈んでいきます。大西洋オーバーターンで海水が沈み込むので、補給のため南からあたたかい海水が流れこんでいきます。大西洋沿岸のヨーロッパの冬が比較的あたたかいは、この海水の流れがあるからです。大西洋オーバーターンがなくなると、暖かい海水の流れもなくなるので、大西洋沿岸のヨーロッパは寒くなることを考えられます。実際に1万2千年前に、こうした現象が起こったという説があります。「ヤング・ドライアイス事件」とよばれるもので、終わりがけた氷河期が元にもどってしまった。この原因は、温暖化で北アメリカ大陸の水がとけ、真水が北部大西洋にながれこんだため、塩分が足りずに大西洋オーバーターンがストップしたためだ、とする説があります。このようにオーバーターンは気候に大きな影響をあたえます。

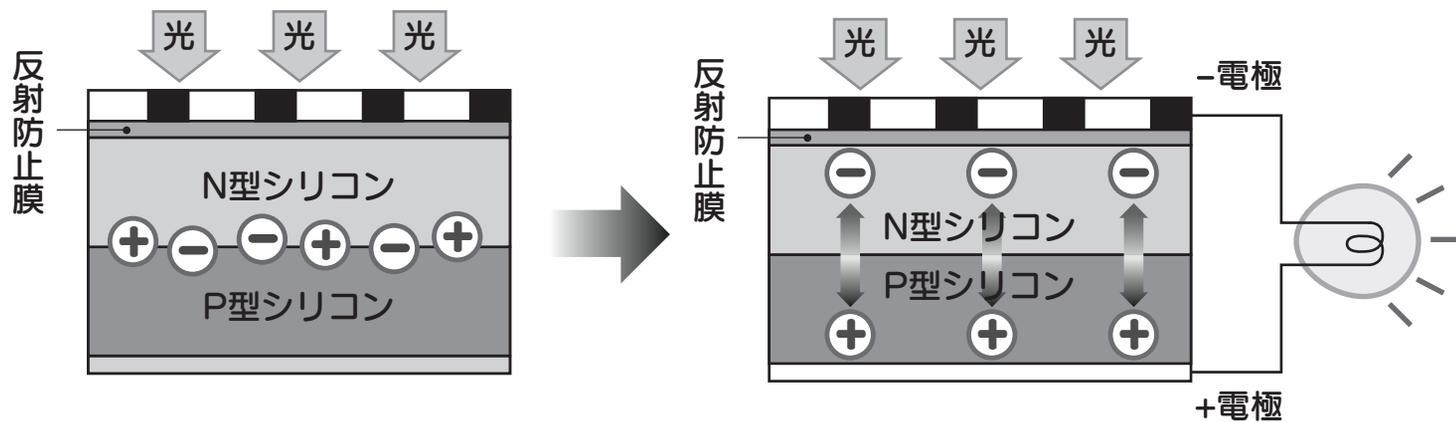
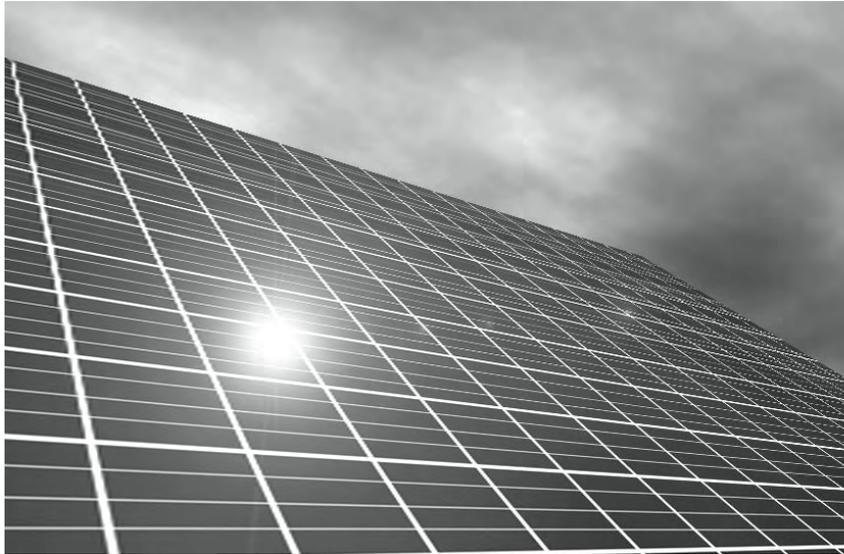
※二面に続く

新エネルギー源と高効率機器の仕組み

シリーズ② 太陽光からどうして発電が可能なのか？

■ 太陽光発電の仕組み

太陽電池は、電気的な性質の異なるN型半導体（N型シリコン）と、P型半導体（P型シリコン）をつなぎ合わせた構造になっています。太陽光が半導体にあたると半導体の原子は、「+」と「-」に別れる性質があります。この「+」と「-」の発生が、電気をつくりだすための第1段階です。しかし「+」と「-」が、ただ発生しただけでは、まだ電気は造れません。電気を造り出す為には、たとえば乾電池のように、「+」と「-」を両極に分ける必要があります。そこで、太陽電池の中の半導体は、あらかじめ「+」が集まる「P型半導体」と、「-」が集まる「N型半導体」の2種類に分けられているのです。2つの別れた「+」と「-」の間に電圧が生まれ、半導体が「電池」になります。「+」の電極となった「P型半導体」、「-」の電極となった「N型半導体」に電線をつなげば、電気を取り出すことができます。これが太陽電池の仕組みです。



本物とは、何か？
口先だけの高性能住宅に騙されないでください！

工法シリーズ

16

【松下孝建設】の住宅性能

※一面から続く

逆に寒冷化を唱える地球物理学者の論拠を紹介してみましよう。ロシア科学アカデミー海洋学研究所職員、オレグ・ソロフチン博士は、地球の温暖化は早晩、地球の寒冷化の論議に替わるだろうと警告しています。

『地球環境に関する私のアドバイスは寒冷化に向かうという極めて明確なものだ。ロシア人は、このように警告します。「寒さに備えて防寒靴を貯めて置きなさい！」だ。現在、我々は、温室効果ガス放出の気候への人的影響については、論議する必要もないことと信じている。気温の上昇は、はっきりと現れた単なる自然現象であり、温室効果や温室ガスの影響に依るものではない。気候変動の本当の理由は、太陽光線の放射の不均衡、地球の自転軸の変動、海洋の潮流が一定でないこと、定期的に現れる北氷洋の表面水の淡水化（脱塩化）と塩水化などに依るものである。しかし、それらのうちで重要なのは、太陽の熱放射の活発化と光度（輝度）である。この指数が高くなればなるほど、当然、気温は上がる。17世紀にすでに始まっている一時的な温暖化の一つの最高点に達しているだけであり、太陽活動が衰退してきている現在では、寒冷化に向かうというのが我々の結論である。』

温暖化するのか、寒冷化するのか？

天文物理学者のブルコフ天文気象所宇宙研究所のハビブルイ・アブサマトフ所長は、次のような見解を述べています。

『太陽の熱放射の活発化が2つのサイクルで起こることを発見した。11年サイクルと2世紀のサイクルで起き、どちらのサイクルになるかは太陽の発光表面の半径と面積の変化によって

違ってくる。最近のデータでは、すでに2012年までに、肌で感じるほどの寒冷化がやってくるかと信じている。寒冷気候は少なくとも50〜60年は続くだろう。地球温暖化については二酸化炭素は何ら関与していない。なぜなら太陽の放射エネルギーは全人類が作り出す全エネルギーに比べ、数千倍も多いのである。全体的に人類が自然に及ぼす影響は人間が蚊に刺されるよりも遙かに少ない。』

いずれの場合にも住宅の高性能化が重要になる。

このように学者の間でも、地球の温暖化と寒冷化の議論は、まだ決着を見るまでに至っていません。しかし、2020年問題という人口と環境、食料問題は待ったなしにやってくる。2012年という近未来に寒冷化が始まるという学者もいるように、私達には選択する時間

があまり残されてはいません。これから、この地球に住まい続ける私達の子供や孫達が直面しようとしている様々な困難に対して我々ができることは、夏も冬も、消費エネルギーが少なくして住める高性能な温暖環境の住宅です。できるならば、自活エネルギーの住環境こそが、子供や孫達の未来の幸福を約束する家になります。建て主が高齢化した場合でも、200年の寿命を持ち、エネルギー消費が少なく自活エネルギーで暮らせる住宅であれば、温暖化にも寒冷化にもどちらの状況にも十分に対応が可能です。松下孝建設が住宅性能を最も重視する理由は、建て主が長期に渡って幸せに住まい続けたいと考えるからです。供給したいと考えるからです。

●記事が長くなりましたので「赤とんぼ」は中止させていただきます。

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。

お二人気ですが。

お施主様 S 邸 (2人家族) 「建設地」薩摩郡さつま町

東京から転居され、奥様の故郷に新居をお建てになられました。

ご両親の近くにと、東京から移り住まわれました。

金融機関の頭脳ともいえる事業システムの開発や構築をお仕事にしていらつしやうたご主人と奥様は、RC造の東京のご自宅を売却されて、鹿児島に移り住んでいらつしやいました。

「家内の実家がこの近くで、両親とも介護の必要な年になってきましたから、思い切つて東京を引き払い、鹿児島に住む事にしました。幸いコンピュータさえ有れば、どこでも出来る仕事ですから妻の実家の近くにこの家を建てました。」とご主人。

RC住宅から住み替えて結露が無いのに驚き。

「子供達が東京に残っています



S様邸ご夫妻

「子供達が東京に残っていますから、子供達に住む気があれば、東京の住宅も残しておこうかなと思いましたが、寮から出たくないようですから手放してしましました。東京の住宅もよかつたんですが、この家に住んでみて、前だと思つていましたから、気が留めていなかつたんです。この家に住んでから、結露が分らないのが当たり前という事が分かりました。以前なら窓辺に雑巾が欠かせませんでしたし、掃除も大変でした。この住宅に住んでみて結露がしないとこんなに気持ちがいいし、楽なんだな、と思つてましたね。」と奥様。

「開口部が大きくて明るく、天井も高いので気持ちがいいですね。部屋の空間が大きいので、冷暖房の経費が気になつていたんですが、本当にエアコン一台で充分ですね。住宅性能の良さを強調されて建てた住宅でしたが、営業の方に説明された通りで本当に満足していますよ。空気がきれいで部屋に不快な臭いが無いのも気に入っています。いつも清々しい気持ちで生活できます。」とご主人。

遠くなったのに、子供達が頻繁に帰ってきました。

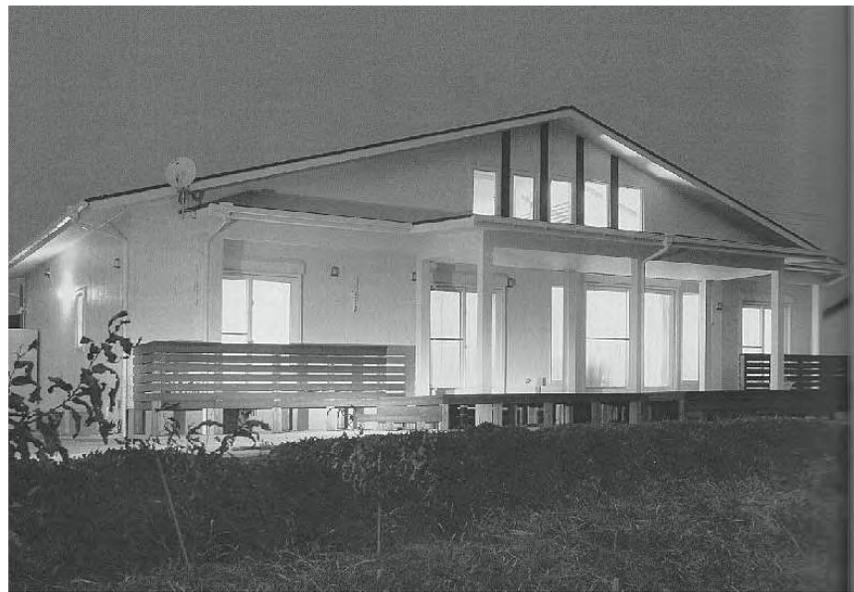
「ご息子のこの家に対する感想はどうですか、とお聞きすると奥様が、

「東京に住んでいた時には、たまにしか顔も見せなかつたのに、私達が鹿児島に移り住んでから、よほどこの家が気に入つて居るのか、連休があるたびに帰ってくるようになりました。リビングの上が、大きなロフトになってるので、帰ってくるのとロフトを使つていますが、そのうちに本格的な階段が必要になるかもしれないと主人と話しています。」とお答えでした。

県道に面して、自動車の音は気になりませんか？

「県道に面しているんで、音が気にならないかお聞きすると、

「通過する車両も多いので自動車の音がうるさいのではないかなと思つていましたが、全く気になりませんね。これも説明通りでした。窓の多い住宅ですが、樹脂サッシと複層ガラスで30デシベルも減音されるといふ事で、逆に室内は雨音がつかないで困つて居るみたいですよ。洗濯物の取り込みが遅れてしましますからね。」と笑顔のご主人。裏庭には、大きなウッドデッキがあり、よく手入れされた芝



▲S様邸外観

▼リビング

この家をお建てになつて本当によかつたですか？

「この住宅を建ててよかつたですかとお聞きすると、

「満足していますね。本当にいい住宅です。性能的にも間取りなども満足しています。先程話した様に、以前はコンクリートの住宅に住んでいましたから、隙間が無い分、温熱環境はそれなりに良かつたのですが、結露



▼キッチン

が大変でした。それと、住宅の明るさ、開放感、それはこの家の方が数段上ですね。これからは環境問題も厳しくなるでしょうから、冷暖房費も出来るだけ少なくて済む、高性能化が重要になると思います。」とご主人。

「私たちが鹿児島に家を建てて、最もよかつたのは、子供達とのコミュニケーションがよくなつたという事かもしれないですね。遠く離れたと言つても、東京から飛行機に乗つたら1時間半、飛行機から家まで30分で到着する訳ですからね。子供達も気楽に帰つてきてくれます。本当にこの家を建ててよかつたと思つています。両親も喜んでいて、

主人にも感謝しています。奥様。どうか、いつまでもお健やかにお過ごしください。庭の変化も楽しみに、またお訪ねしたいと思つています。ありがとうございます。」

隼人展示場完成

鹿児島県霧島市
隼人町真孝1910-33

現在ご覧いただいている隼人展示場を 条件付きで早期売却致します!

販売条件は営業担当がご説明致します。

応募多数の場合は、抽選にて
決定いたします!
お早めにご応募下さい。

隼人展示場は、オール電化で即日、入居可能です。非常に有利な条件で販売致しますので、この機会をお見逃しなく早急にご応募下さい。
●この住宅に住んでいただき1年間の光熱費をお知らせ頂くことも条件の一つです。



玄関アプローチ



和室



隼人展示場外観

いつでも
お立ち寄り下さい。

■土・日・祝日オープンしております。
■ご連絡頂ければ平日でもご案内いたします。



ここです。



キッチンからダイニングを望む



リビングからダイニングを望む

□展示場見学ご希望の方をお車にて展示場までご案内のうえ、ご説明致します。ご希望の方はお気軽に、右記フリーダイヤルにてご連絡下さい。ご購入希望の方も右記フリーダイヤルかメールでお申し込み下さい。

0120-079-089

住宅ローンの基本・シリーズ②

<返済方法により、それぞれメリット、デメリットがあります。>

借入金額について いくらまで借りられるか?

◎借入可能金額は、総返済負担率や物件の建設費(購入価格)または担保評価額に対する融資率、借入額の上限などの条件により決まります。

◎一般的に、収入に対する返済割合(総額返済負担率)と物件の建設費(購入原価)または担保評価額に対する融資率から計算した金額のどちらか低い金額が借入可能額となります。(借入額の上限を超える場合には借入額の上限金額が限度となります。)金融機関によっては、借入条件(借入額の上限、融資率、総返済負担率)が異なります。

●総返済負担率とは、年収に占める全てのローンの年間返済額の割合をいいます。

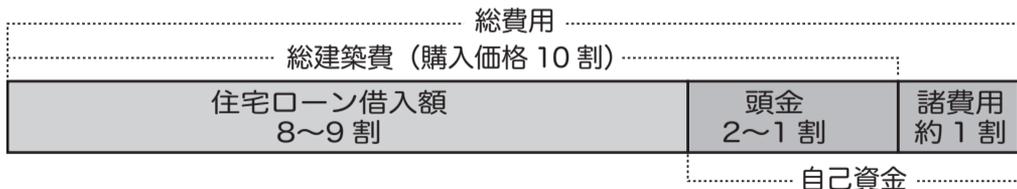
算出方法 (総返済負担率) = (全てのローンの年間返済額) ÷ (年収) × 100

●融資率は、建設費(購入価格)の80~100%まで、または担保評価額までとしている場合があります。金融機関によっては、建設費(購入価格)や、担保評価額以上の融資を受けることができますので、金融機関に確認して下さい。

●担保評価額とは、金融機関が算定した時価に、金融機関ごとの担保掛目をかけた価格です。

自己資金はどれくらい必要か? 目安は、総額の2~3割程度は準備が必要。

◎例えば、借入可能額を建設費(購入価格)の80%までとしている住宅ローンでは、頭金を2割準備する必要があります。また、住宅取得時にかかる諸費用は建設費(購入価格)の1割程度必要となりますので、自己資金は3割程度必要となります。

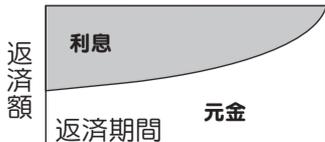


<住宅取得にかかる諸費用とは>

住宅ローン利用時に必要な諸費用の他、不動産取得税等の税金や不動産仲介手数料、引っ越し代など...

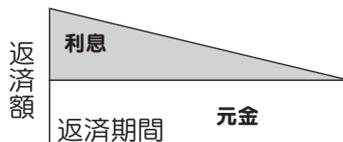
返済方法<元利均等返済と元金均等返済>

■元利均等返済



□毎月の返済額(元金+利息)が返済期間を通じて一定額となる返済方法。
◎メリット、返済額が一定なので返済計画が立てやすい。
●デメリット、元金均等返済よりも返済総額が多い。ローン残高の減り方が遅い。

■元金均等返済



□毎月一定の元金と、残元金から計算した利息を合計した金額を支払う返済方法。
◎メリット、元金等返済と比較して元金の減りが早く、返済総額も少ない。
●デメリット、返済開始時の返済額が多い。総返済負担率が高く借入額が少なくなる。