

高性能住宅が、なぜ求められているのか。

地球環境や省エネルギーに関心を持って高性能住宅を求めている皆様にとっては、工法や設備機器の進化はとても重要な問題だと思いませんか？

特に福島原発事故以来、原子力に頼らない発電を行うためには、天然ガスや石油などの燃料の高騰に伴う、電力の価格上昇を考慮しなければならぬからです。オール電化が推進されてきた現在、多くの住宅は電力に頼らざるを得ない状況におかれています。

これから建てる住宅の性能によつては、生活経費に占める冷暖房経費が、大部分を占めることになり、老後の生活の質に直接関係してくることからです。さらに、今後は地球環境に関連する環境税やエネルギー税など、使用するエネルギーの量や住宅のリフォーム経費など住宅性能が関係する様々な経費負担

COP3と「ゼロ・エネルギー住宅」

（気候変動枠組条約締結国会議・京都議定書）

COP3の約束は、今も生きています。

我が国が推進してきた環境対策は、1997年の京都における気候変動枠組条約締結国会議「COP3」以降、大きく変わりました。この京都議定書において2012年までに、基準年（1990年）の温暖化排出ガスを約50%削減する目標が定められ、2012年に国で批准されました。2012年を迎えた現在、その国際公約もいつの間にか世界情勢の中でうやむや状態になっています。

現在は2011年12月「COP17」が、南アフリカ・ダーバンで開催され、京都議定書の約定期間が2012年末に終了後の処置が課題となりました（第2約束期間の設定）するとともに、2020年には、米国や中国、インドなど温暖化ガス

が発生することも予測されているのです。

COP3の約束は、今も生きています。

我が国が推進してきた環境対策は、1997年の京都における気候変動枠組条約締結国会議「COP3」以降、大きく変わりました。この京都議定書において2012年までに、基準年（1990年）の温暖化排出ガスを約50%削減する目標が定められ、2012年に国で批准されました。2012年を迎えた現在、その国際公約もいつの間にか世界情勢の中でうやむや状態になっています。

現在は2011年12月「COP17」が、南アフリカ・ダーバンで開催され、京都議定書の約定期間が2012年末に終了後の処置が課題となりました（第2約束期間の設定）するとともに、2020年には、米国や中国、インドなど温暖化ガス

の大量排出国すべてが参加する新しい枠組みをつくることで合意しました。

今までの交渉のテーブルに着こうとしなかった、米国や中国、インドなども交渉のテーブルに着くことになり、2012年に国で批准された京都議定書の延長が、同時に発表された京都議定書の延長に関する文書では、第2約束期間を17年末までとし、18年から新枠組みがスタートすることになり、京都議定書の延長と共に、参加国全体の目標値として2020年に1990年比で「少なくとも25〜40%の削減」という削減目標も明記されました。

2012年12月「COP18」が中東カタルのドーハで開催されましたが、この会議によってより詳しい内容が示されるものと考えられます。

COPが反映された二酸化炭素削減数値。

産業用排出ガス抑制の技術水準を保全するために、ヨーロッパ

では、世界トップクラスという我が国の産業界での削減はすでに限界状態です。年々増え続ける住宅などの民生用のエネルギー削減、排出ガス削減が急務となっています。これからお建てになる住宅が、二酸化炭素の排出を抑制できる省エネルギー性能の高い住宅であれば、住宅行政がどの様に変わっても長期的にその住宅の価値を損ねることはありません。

「COP18」などといっても大方の情報は全く関係がないように考えているかも知れませんが、「COP17」は、すでに住宅行政に反映されています。それが昨年の「ゼロ・エネルギー住宅」を2020年までに国の目標基準に据えるというもので、参加国全体の削減目標として定められた2020年までに1990年比で「少なくとも25〜40%の削減」という削減目標を達成するために絶対的な目標です。

深刻化を呈している地球環境を保全するために、ヨーロッパ

「ゼロ・エネルギー住宅」の標準化は、国際公約上待ったなしの目標です。

ではすでに環境税も始まっております、我が国でも実施が目前に迫っています。総理府の調査（2007年）でも、何らかの環境対策が必要と答えている人が50%を超し、環境税の新設に賛成している人が50%を超し、環境税の新設を表明し、個人的な段階でも多少の出費は覚悟しています。この様な状況からも老後に必要な住宅経費を考えた場合、これから建てる住宅は環境負荷の少ない省エネルギー住宅であることが大きな条件になります。

赤いんぽ

▼今回はCOPを取り上げましたが、環境問題もいつの間にか日常化してきましたが、地球環境が危機的であることは間違いないです。中進国といわれた中国やインド、ブラジルなどの発展もめざましく環境破壊の放出は過去最大になっています。今我々ができることは、住宅のエネルギー化を実現することです。

▼雪国では、まれに見る豪雪に苦労されています。うさぎ、鹿、鳥などが、白木連やこぶしの甘い香りが漂い、梅はもう散っています。もううさぎの便りも聞こえてくるのでは無いでしょうか。早稲のタケノコも市場に並び始めています。

▼雪国では、まれに見る豪雪に苦労されています。うさぎ、鹿、鳥などが、白木連やこぶしの甘い香りが漂い、梅はもう散っています。もううさぎの便りも聞こえてくるのでは無いでしょうか。早稲のタケノコも市場に並び始めています。

「ゼロ・エネルギー住宅」の標準化は、国際公約上待ったなしの目標です。

ではすでに環境税も始まっております、我が国でも実施が目前に迫っています。総理府の調査（2007年）でも、何らかの環境対策が必要と答えている人が50%を超し、環境税の新設に賛成している人が50%を超し、環境税の新設を表明し、個人的な段階でも多少の出費は覚悟しています。この様な状況からも老後に必要な住宅経費を考えた場合、これから建てる住宅は環境負荷の少ない省エネルギー住宅であることが大きな条件になります。

HOUSE OF THE YEAR IN ELECTRIC 2010

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・イヤール・イン・エレクトリック 2010

「ハウス・オブ・ザ・イヤール・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より深く感謝申し上げております。

- ◆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

「ゼロ・エネルギー・住宅」常設展示場完成



■松下孝建設「ゼロ・エネルギー+α (アルファ)・住宅」の概念

松下孝建設の「ゼロ・エネルギー住宅」は住宅性能で≠0

一般住宅	省エネ効果	創エネ(発電)効果
一次エネルギー消費量	78%減 (15~20GJ/年)	22%減 (15~20GJ/年)
100% (70~90GJ/年)	設備機器 22%減 (15~20GJ/年)	創エネ(発電)効果 22%減 (15~20GJ/年)
	躯体設計 56%減 (0GJ/年)	創エネ(発電)効果 22%減 (15~20GJ/年)
		創エネ(発電)効果 22%減 (15~20GJ/年)
		創エネ(発電)効果 22%減 (15~20GJ/年)
		創エネ(発電)効果 22%減 (15~20GJ/年)
		創エネ(発電)効果 22%減 (15~20GJ/年)

左図は「ゼロ・エネルギー住宅」の概念図です。一般の「ゼロ・エネルギー住宅」との大きな違いは、住宅性能で消費エネルギーをゼロに近づけることです。自家発電した電力を自分の住宅で全て消費してしまうのではなく、売電のほかに電気自動車の充電等、余力のある住宅こそ松下孝建設が目指す本格的な「ゼロ・エネルギー住宅」です。

参考：ヨーロッパのトップハウス基準

- 年間冷暖房負荷それぞれ15kWh/m²
- 年間一次エネルギー消費量(電熱も含む)120kWh/m²
- 気密性として50パスカル加圧および減圧時に漏気回数が0.6回

◎松下孝建設の場合、躯体設計でのエネルギー削減率は56%減を目指しています。その根拠は、躯体構造が「次世代省エネルギー基準」温暖環境・省エネルギー対策等級4をベースに、さらに性能アップを行って躯体構造のゼロ・エネルギーを目指しています。エネルギー使用量は設備機器の(15~20GJ)のみの消費を目指しています。

◎松下孝建設の場合、創エネが必要となるエネルギーは設備機器で使用される22%(15~20GJ)のみです。「ネット・ゼロ・エネルギー住宅」と同じ創エネ量が確保できるとして計算すれば、27~34GJの+α(アルファ)になります。

◎松下孝建設が「ネット・ゼロ・エネルギー住宅」と同じ創エネ設備を採用した場合。

創エネ(42~54GJ)ー設備機器(15~20GJ)=27~34GJ

※27~34GJの売電が可能です。また、その分、創エネ設備を減らすこともできます。全て売電に回すと下記、シミュレーションになります。

27GJ=7,500.6kWhx(売電42円) ≒315,025円/年

34GJ=9,445.2kWhx(売電42円) ≒396,698円/年

J(ジュール)とWhの変換

1 kWh = 3.6 MJ
1 MJ = 0.2778 kWh
1 GJ = 277.8kWh

kWh → MJ 変換は 3.6 を掛ける
MJ → kWh 変換は 0.2778 を掛ける
GJ → kWh 変換は 277.8 を掛ける

ですから変換には

これが住宅性能の差 (一次エネルギー消費量の比較)

他社 28~36GJ — **松下孝 15~20GJ** = **住宅性能差 13~16GJ**

※計算上ではこの分+αになります。

☐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