

なぜ、木が人と 地球環境に優しいのか 本物のいい家を考える

快適さだけ追求してエネルギーを無駄に消費してはいけない時代です。

総合的に考えると木材は最もエコロジーな素材です。その素材の良さを伝統工法と最新の技術で、省エネルギーで快適な住宅を造ることが可能で、その意味で財産になつていく住宅を考えて。

これまで追求してエネルギーを無駄に消費してはいけない時代です。さらに、日本で自給できる資源もあります。つまり、環境共生の最先端を実現できる住宅、それは、本格的な在来木造住宅に他なりません。

エコロジー住宅＝木造住宅

家に住まうのは人です。家は、長い時間家族と過ごす一番大切な空間です。人は、生物であり、自然を味方にして暮らすことで、シックハウス症候群を防ぐことになります。そのためには、自然環境や自然素材を有効に利用することが不可欠です。

これからは、ますます環境共生の時代といわれています。木は、建設資材の中でも生産・加工から建設、そして解体までの過程で炭酸ガス排出が断然少なく、さらに成長中は、光合成によって酸素を生産できる素材です。家を建設した時に山に植林さえすれば、100年の時を経て再び建設できるまでに成長し、木材として使える循環資源です。切り出された後も成長時、組織に炭酸ガスを同化して蓄積して

ターを通すことで、配管が汚れることを防ぎます。通気経路を一元化して管理するので、複数の機械を設置する必要がありません。そのため、冬は、冷気を室内に直接取り込まないので、不快感を少なくできる上、部屋間の壁内での結露を抑え、システムの機能低下を防ぎます。



外断熱は、断熱材が通気できる空間をふさいだり、木部に直接吹き付けたりしないため、木の呼吸を止めず、壁内の空気を室内にも流れさせることができます。木の持つヒノキチオールなどの芳香成分のおかげで、室内にいても森林浴効果が得られ、さわやかで高気密住宅にありがちな息苦しさを少なくできるこどもメリットです。



快適に経済的に暮らし

機器を設置しエネルギーを使い、冷暖房をすれば、いくらでも快適な環境を造ることは可能でしょう。でも、環境共生や日々の光熱費を節約することには、相反することになり次世代が生きる未来に不安を残すことになります。そうならないために、先人の日本人の知恵から答えを見いだすことができるでしょう。

外断熱のルーツは、堅穴式住居と考えられます。雨水の浸入を防ぐため、周囲を盛り上げ穴を掘り、柱や梁を建て、萱や藁で家全体を包み込み、屋根の頂点には換気口を設け、「いろいろ」というシンプルな暖をとる。これは、地熱を有效地に利用し、分厚い断熱層で内側の熱容量を大きく、温度変化が少ない省エネルギー住宅だったことが想像できます。

「冬はヒーター一台で家中暖房でき、夏はエアコンがなくても快適に暮らせます。一年を通じ大変暮らしやすい家です。冬場でも一ヶ月平均の光熱費が、全部で13000円程度（床面積40坪）しかかかりないので驚いています。太陽光発電にすれば、ゼロでいけますね！」と大変

いますので、木造の家を建設することは、街の中に森を再生できることがあります。さらに、日本で自給できる資源もあります。つまり、環境共生の最先端を実現できる住宅、それは、本格的な在来木造住宅に他なりません。

国興ホームは、1934年創業の関連会社・田中製材所が元になっています。田中製材所は、地元では知名度の高い製材所で、原木の仕入から造作用木材の製材まで行っています。信州木材製品認証工場でもあり、県産材の利用拡大にも寄与しています。現在の社長は三代目で、長年にわたって木のプロフェッショナルとして、得られた木材加工の技術を活かし、木材資源を有効に利用し、よりエコロジーな家づくりがどうやれば実現できるかということを考え、国興ホームを設立しました。



安心して暮らしせる住まい

一方、自然の過酷な環境から人を守ることも家の大切な機能です。この度の新潟中越地震では、調査の結果、基礎がしつかりした昭和56年以降に建築された、木造住宅のダメージが少ない事がわかりました。

国興ホームでは18年前から土台・柱にシリコアリ防蟻剤を使わない強度のある木材として、ヒノキやヒバを使い、梁には、集成材や人工乾燥材より強度の高い、自然乾燥無垢材

は、高性能で強度があり、難燃性のパネル材を利用しています。両面には、アルミ箔が貼ってあります。これは、外側は直射日光による火照りを軽減し、内側は全体を包み魔法瓶のようになるので、暖房機器から発生する熱源の遠赤外線を反射し、直接熱源のない部屋でも間接的に暖房することができます。また、これらに包まれた建物は、耐圧盤コンクリートや使用した木材など内部全体を蓄熱材として利用し、輻射熱効果が期待できるので、どの部屋でもほとんど同じ温度になり、温度が低くても体感的に暖かく感じることができます。同時に一日の変化が少なくなります。

さらに、南側に面した壁の開口部を大きくし、太陽の光を取り入れる工夫をすれば、全家体がサンルームとなり空気が廻るために複雑な暖房システムや集熱のための設備にお金を掛ける必要はありません。これらの効果が相まって、結果的に少ないエネルギーで全室暖房することが可能になりました。また、給水・給湯配管は断熱層の内側である床下に配管するために保温ヒーターが必要になります。電気代をセーブできます。

実際にお住まいになつたお客様からは、「冬はヒーター一台で家中暖房でき、夏はエアコンがなくても快適に暮らせます。一年を通じ大変暮らしやすい家です。冬場でも一ヶ月平均の光熱費が、全部で13000円程度（床面積40坪）しかかかりないので驚いています。太陽光発電にすれば、ゼロでいけますね！」と大変満足されています。

国興ホームで施工されている外断熱材は、アルミ箔が貼ってあります。これは、外側は直射日光による火照りを軽減し、内側は全体を包み魔法瓶のようになるので、暖房機器から発生する熱源の遠赤外線を反射し、直接熱源のない部屋でも間接的に暖房することができます。また、これらに包まれた建物は、耐圧盤コンクリートや使用した木材など内部全体を蓄熱材として利用し、輻射熱効果が期待できるので、どの部屋でもほとんど同じ温度になり、温度が低くても体感的に暖かく感じることができます。同時に一日の変化が少なくなります。

さらに、南側に面した壁の開口部を大きくし、太陽の光を取り入れる工夫をすれば、全家体がサンルームとなり空気が廻るために複雑な暖房システムや集熱のための設備にお金がかかる必要はありません。これらの効果が相まって、結果的に少ないエネルギーで全室暖房することが可能になりました。また、給水・給湯配管は断熱層の内側である床下に配管するために保温ヒーターが必要になります。電気代をセーブできます。

国興ホームの外断熱と換気システム（スライドシステム）は、特許取得者と共に開発し、施工で18年の実績を持つまでになりました。今では、多くのお客様から「これからも、いい家を建て続けてください」と応援されています。「商品として、作り手都合の家づくりではなく、住む人が健康で家と共に成長でき、エコロジーであること」を開発のポリシーに、お客様と共に「いい家づくり」を続けています。やはり地域のことを知った地場の工務店なら安心です。

株式会社 国興
田中一級建築士事務所
(有)田中製材所
国興ホーム
〒399-0027
長野県松本市寿南1-7-22
お問い合わせは
☎0263-58-2095(代)
www1.odn.ne.jp/cocco/

