

あすぷろ「アップルゲート断熱」応援隊

【寒くないアップゲー、

暑くないアップゲー】

住み心地にもっとも影響するのは、夏涼しく、冬暖かい ということです。

特に日本の夏は蒸し暑く、冬は冬で寒さがたまらないですね。夏涼しく、冬暖かい、それだけで、人はずっと家の中で過ごしたくなります。

アップルゲート断熱の家はとても住み心地のいい家といえます。

エアコンは1階に1台、2階に1台。しかも入れっぱなしでよいので、楽ちんです。かつ電気代も安くなるということで、申し分ないですね。アメリカでは電気代の40%削減保証をしています。

こうした住み心地にとって一番大事なものは、断熱性です。具体的には断熱材と窓です。

断熱材の効果を高めるのは、基本的には厚みですが、均等に厚くなっていることが大事で、施工の際に隙間があったり、薄くなっているところがあると、公表されている数値と全く異なってしまいます。アップルゲートは隙間なく、厚みを調整できる断熱材です。

また、壁裏・天井裏・床下は配管・配線などその他様々な物が混在しています。従来の断熱材では、シートを切り貼りしていくため隙間が出来てしまいますが、アップルゲートはこれらの隙間を完全に埋める事に成功しました。

年数とともに、断熱材が重みで下に下がってしまうと、効果は激減しますが、アップルゲートは断熱吹き付け工法で、セルロースの繊維が絡み合い、自立し、自重沈下しない断熱材です。

断熱材によっては、温度によって断熱効果に大きな違いがある場合もあるので、注意が必要です（グラスファイバーは外気温が下がるにつれて抵抗が小さくなり、空気が侵入しやすくなります）。

窓も重要です。結露している窓を見たことがあると思いますが、結露しているようでは失格です。シングルサッシより二重サッシの方がよく、二重サッシより三重サッシの方が断熱性が高くなります。アルミサッシはどうしてもアルミ部分が断熱効果の妨げになります。樹脂サッシや木製サッシの方が断熱性が高いのです。

サッシの枠の部分がどうなっているのかも、要チェックです。



あすぷろは「わたしの手は、だれかの翼。」の理念に共感し、活動する企業を応援しています。

あすぶろ「アップルゲート断熱」応援隊

【アップゲートは全米ナンバーワン】

アメリカでは日本以上に木の家が多いという現状があります。

日本との違いは、中古の家が新築と同じような価格で流通し、100年といった長い期間住み続けられるということです。このため、年間の新築戸数は日本と同程度です。

アメリカでは断熱材の35%強がセルロースファイバーです。

アップルゲートセルロースはそのセルロースファイバーの中のトップシェア。

断熱材全体の10%程度のシェアがあります。

アメリカでは消費者が断熱材を選択するのが通常です。

アップルゲートセルロース断熱は全米ナンバーワン、それはもっとも消費者に支持された断熱材なのです。

アメリカでは職人に直接発注するため、職人のレベルもプロ意識も高いのが特徴です。職人の多くがアップルゲートセルロース断熱を支持しています。

ところが、日本ではグラスファイバーのシェアが最も高くなっています。

グラスファイバーは大工が1日でも施工することができのに対し、セルロースファイバーは3日から4日かかります。

この差が日本ではセルロースファイバーが普及しない理由なのです。

なぜなら、日本の住宅建築が元請方式をとっており、元請であるハウスメーカーや工務店に断熱材の選択が委ねられているからです。

消費者が知らないことをいいことに、消費者が特に指定しない限り、セルロースファイバーが選択されにくい仕組みとなっているからです。

元請は施工日数が短いものを選択しようとするからです。

しかし、日本でも消費者が断熱材を指定する動きは少しずつ広まってきています。

日本の消費者にもアップルゲートセルロース断熱の良さを丁寧に伝える努力を重ねることで、アメリカと同様のシェアをぜひ獲得してほしいものです。



あすぶろは「わたしの手は、だれかの翼。」の理念に共感し、活動する企業を応援しています。

あすぷろ「アップルゲート断熱」応援隊

【肌荒れない アップゲー】

女性にとって、肌荒れは大敵です。

肌荒れしない家とは調湿機能があって、常に適度な湿度を保つことができる家です。

特に過乾燥は肌の大敵です。冬の過乾燥は火事の元となります。逆に夏に湿度が高くと、蒸し暑いと感じ、不快になります。

木や漆喰には湿度調整機能がありますが、天井・壁の中にある断熱材の調湿性も重要です。

自然素材のセルロースは木が呼吸するように湿気を吸放出してくれるのです。

アップルゲートセルロースはアメリカの新聞紙を原料としていますが、アメリカの新聞紙はバージンパルプでできています。木の特徴が生きています。

ところが日本の新聞紙は再生紙で、繊維が短いのが特徴です。

日本の新聞紙を使ったテストを行いました、固くなってしまい、アメリカの新聞紙のような

フワフワ感が無く、アップルゲートでは使用できないという判断をしました。

断熱材の施工に隙間があると、その隙間には湿気が集まり、結露の原因となるのです。

また断熱材の施工をした部分でも、その断熱材の種類によっては壁の内側に湿気がたまり、結露をおこす場合があります。

結露は建材を腐食させ、家を傷める大きな原因となるので、絶対に避けなければなりません。

木の繊維であるセルロースには湿気を吸放出する性質があり、アップルゲート セルロース断熱はそのセルロースを隙間なく高密度で施工することができるので、湿気の流動を抑え、結露を防止します。

アップルゲートセルロースは結露しない、肌荒れない断熱材なのです。



あすぷろは「わたしの手は、だれかの翼。」の理念に共感し、活動する企業を応援しています。

あすぶろ「アップルゲート断熱」応援隊

【カビのないアップゲー】

アップルゲートは新聞紙を使ったセルロース断熱なので、調湿能力が高く、結露しないため、カビがでにくい特性があります。

グラスファイバーや発泡ウレタン素材やロックウールでは、湿気を外に逃がす処理がうまくできていないと、断熱材の内部に湿気がたまり、カビが発生することがあります。

リフォーム工事の際に壁の中の断熱材がカビで真っ黒になっていることに、驚くことがあります。

カビはシックハウスやアトピーのほか、様々な病気の原因にもなるととても怖いものです。

外からはカビの発生は見えないだけに、十分に注意して断熱材の選択を行う必要があります。

【こわくないアップゲー】

アップルゲートセルロース断熱では、有害な化学物質を使っていないので、安心です。万一火災の場合でも有害物質を発散することはありません。

火事で死亡する原因の大半は焼死ではなく、有毒ガスを吸うことによる中毒死です。断熱材に有毒ガスが発生するような素材は使用すべきではないですね。

発泡ウレタン断熱は、イソシアネートと水を含むポリオールを混合することで発生する炭酸ガスを発泡材として利用することで、オゾン層破壊や地球温暖化の原因となるフロンを全く使用しない、地球にやさしいウレタンフォーム素材として、人気になっていますが、施工時及び施工直後の健康被害が数多く報告されており、要注意です。特にイソシアネートは、ごく微量で有毒性があります。工事から十分に時間を置いてからの入居が望まれます。

また、シロアリの被害にも注意が必要です。アップルゲートはホウ酸を添加することで、防カビ効果を高め、白アリの被害を防いでいます。



あすぶろは「わたしの手は、だれかの翼。」の理念に共感し、活動する企業を応援しています。

あすぷろ「アップルゲート断熱」応援隊

ホウ酸はゴキブリ退治にもホウ酸だんごとして使われますが、目薬にも使われる成分で安全性が高いものです。

【アップゲーは火にも強い】

火事になったとき、住んでいる人を守ってくれることも、断熱材の重要な機能です。

アップルゲートはその優れた防火性能が認められ、あいおいニッセイ同和損保の火災保険において大変お得な設定がなされています。

隣家からの火事の場合には、窓ガラスのアルミ部分やガラスが先に溶けてしまいましたが、断熱材が火に強いにこしたことはありません。

アップルゲート セルローズ断熱は、独自の耐火加工と高密度施工で、燃えにくい断熱層を作っています。

防虫・防カビ剤として使われているホウ酸にも防火作用はありますが、十分ではないため、アップルゲートセルローズ断熱では、加えて米国特許の PF24 という人体に無害な液体耐火剤を使用しています。消火器にも使われる硫酸が主成分です。



あすぷろは「わたしの手は、だれかの翼。」の理念に共感し、活動する企業を応援しています。

ホウ酸を材料に混ぜるだけでなく、液体耐火剤をセルローズ繊維の中まで浸透させることにより耐火性能を格段に向上させているのです。

具体的には、それぞれ間仕切り壁の内外の12.5 ミリ×2 枚の石膏ボードの間に、柱のサイズ 105 ミリのアップルゲートセルローズをはさみ、合計 155 mmの壁を、外側を 900 度で 1 時間熱しても、内側の温度は 31 度だったという実験結果があります。

これは表面に炭化被膜を形成され、それがバリアとなって内側には酸素が吸収されないために、絶大な防火効果が得られるのです。

配線類も燃えずに残ります（しかし、他のセルローズファイバーの場合には接着力が弱いいため、熱でくずれてしまい、同様の断熱効果は得られない可能性が高いと思われます）。



間仕切り壁155mm
裏面温度は何と31度



炎の温度は900度



炭化被膜で炎が
侵入しない



表面だけ炭化し中は
影響なし、自沈しない

あすぷろ「アップルゲート断熱」応援隊

【うるさくないアップゲー】

アップルゲートの防音機能には驚かされます。

暑さ、寒さ同様に、音の反射というのは住み心地に大きな影響を与える要素です。

木造は一般的に防音性が低いのですが、セルローズ断熱を使用することで、その欠点を補うことができるのです。

そしてセルローズ断熱の中でも、アップルゲートセルローズ断熱は吸音性のよいセルローズを隙間なく施工することで、非常に優れた防音性能を発揮します。

外周壁・天井・床下の断熱は屋外の騒音を大幅に軽減します。

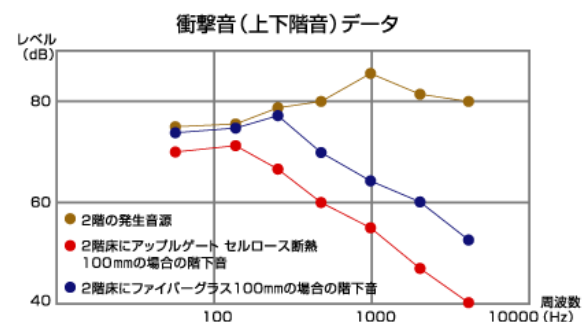
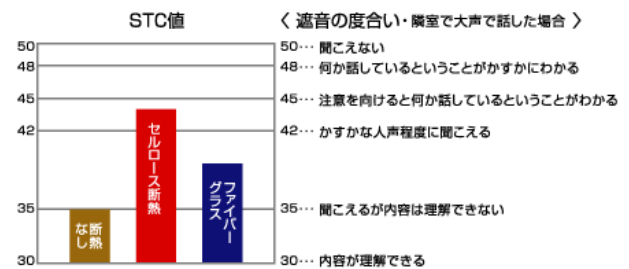
2階の床と間仕切壁の断熱をすれば、2階の音の軽減やお互いのプライバシーの保護など、生活の質がぐーんと向上します。

他の部屋の音が気にならないので、自分の事に集中することができます。

公立中学校の音楽室防音改修工事で壁面全面に使用した施工事例もあります。

音に関する感覚は極めて主観的で、数値では判断し難いものですが、アップルゲートセルローズ断熱は衝撃音の吸収力が優れていることが試験で実証されています。

グラスファイバーとの差は歴然です。



あすぷろは「わたしの手は、だれかの翼。」の理念に共感し、活動する企業を応援しています。

あすぷろ「アップルゲート断熱」応援隊



あすぷろは「わたしの手は、だれかの翼。」の理念に共感し、活動する企業を応援しています。