

人と地球に優しい住宅

ジョイ・コス 住宅システム Joy・kos

次世代評定認定住宅システム

省エネ機・認定第570号 平成14年4月15日認定
I 地域仕様



「次世代省エネルギー基準」は、国土交通省の外郭団体である（財）建築環境 省エネルギー機構の厳正な審査に合格した工法に取得が認められるもので、ジョイ・コス住宅システムは審査基準の中で最も厳しいI地域仕様（Q値1.6w/m²・K、C値1.0cm²/m²）を取得しています。



ジョイ・パネルには
天然素材の炭化コルクを
使用しています。
樹皮を収穫してもコルクは樹皮の再生を繰り返します。



南欧ポルトガル コルク樹皮の採取風景 コルクの樹皮は9～10年で再生します。

（株）ジョイ・コスはチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

ジョイ・コス 住宅システム
Joy・kos

株式会社 ジョイ・コス

Joy·kos 住宅システム 「」は、100



新潟県中越地震現場の様子

と同じ関西圏でも、千年余の歴史を刻む法隆寺などの軸組み工法はピクともしないで今日もその美しい姿を見せています。

阪神・淡路大震災や新潟県中越地震において多くの建物が倒壊し、在来軸組工法は地震に弱いのでは？と疑問符が付けられました。阪神・淡路大震災



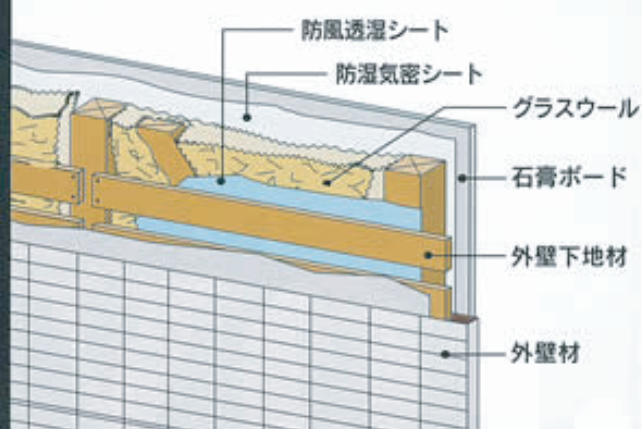
新潟県小千谷市



ジョイ・コス住宅システム第1棟目の「さわなか医院」は、新潟県中越地震の震源地より約10km離れた所です。震度6強の地震に遭いましたが、ほとんど目立った被害はありませんでした。

美しい法隆寺の夕景

●繊維系断熱材の施工概念図



その耐久性の違いや原因の多くは、知識もないままに欧米並の居住空間の快適性を求めて導入された断熱工法により安易に断熱材が施工され、燃焼と共に水蒸気を発生させる石油ストーブが使用された事、断熱性能に難があるアルミサッシが一般化した事などがあげられます。



石油ストーブから発生する水蒸気が結露を引き起こす原因のひとつでした。

土台・大引工事

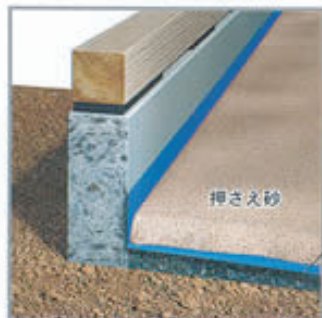


〈土間横部断熱施工断面図〉



ウレタンボード 30mm以上使用します。

〈土間シート施工断面図〉



※土間シートは、土からの湿気を止める。

〈壁・床パネル納まり〉



〈和室の場合の納まり(バリアフリー)〉



床パネル工事



・施工中の安全を考えて床パネルを先に施工します。

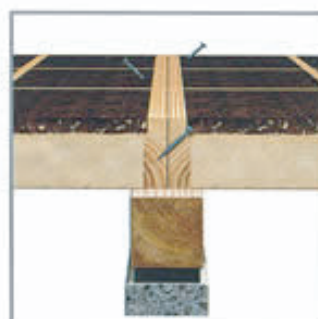
〈間仕切部分断面図〉



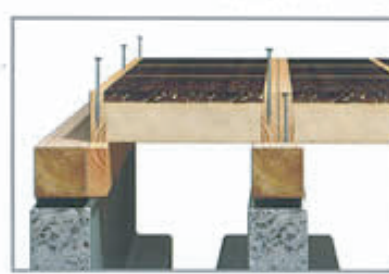
〈床パネル仮止め〉



〈床パネルジョイント部施工〉



〈床パネルと大引、受けと接合〉専用ビス使用



ステンレススジカイ工事

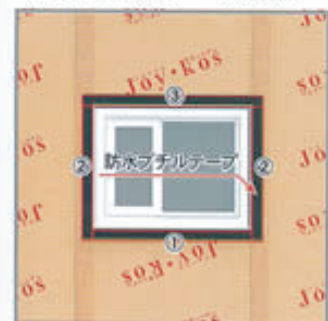


〈ステンレススジカイ納まり〉

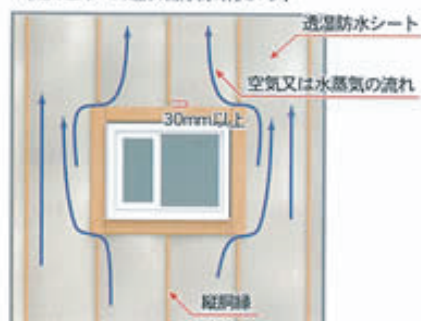


ステンレススジカイ

〈窓廻りの防水テープ処理〉



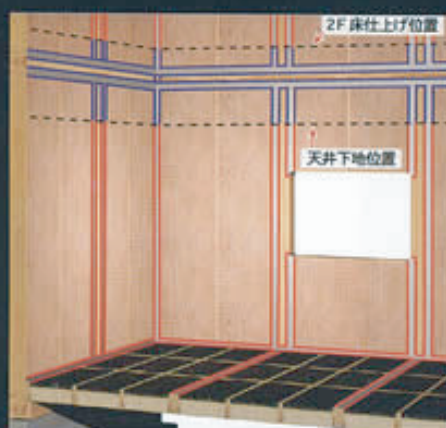
〈窓廻りの通気胴縁納まり〉



気密性能にこだわる「チャコの家」。

最良の資材だからこそ
きっちりと施工できる
工務店の技術力が重要です。

「チャコの家」は、最も過酷な自然条件をクリアできる住宅性能を目指して開発されました。したがって、最高水準の断熱・気密性能を誇る高性能住宅です。「チャコの家」の施工工務店は、全て寒冷地域の1地域での住宅施工が可能な技術力と住宅知識を持った工務店ばかりです。安心して全国各地域の「チャコの家」施工工務店にお任せください。



壁・床パネルのジョイントは、すべてテープ処理します。



間仕切壁下部、気密・断熱納まり



下屋廻りの、気密・断熱納まり



気密測定器により、建物の気密性能を測定

ステンレススジカイ工事

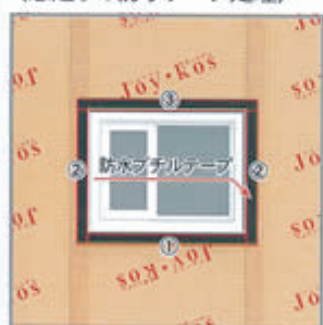


〈ステンレススジカイ納まり〉

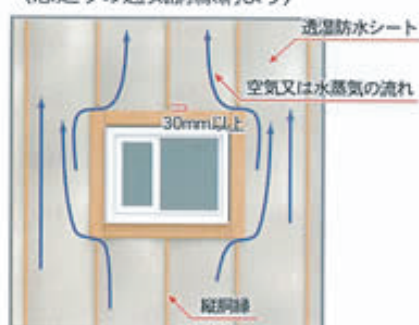


ステンレススジカイ

〈窓廻りの防水テープ処理〉



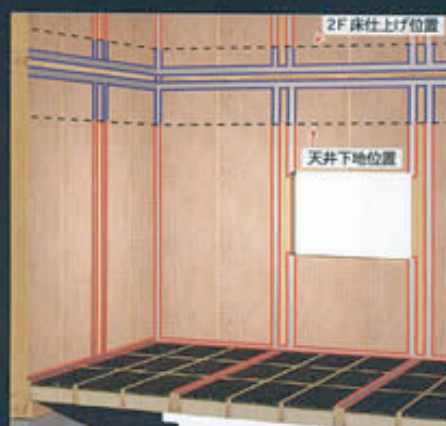
〈窓廻りの通気胴縁納まり〉



気密性能にこだわる「チャコの家」。

最良の資材だからこそ
きっちりと施工できる
工務店の技術力が重要です。

「チャコの家」は、最も過酷な自然条件をクリアできる住宅性能を目指して開発されました。したがって、最高水準の断熱・気密性能を誇る高性能住宅です。「チャコの家」の施工工務店は、全て寒冷地域の1地域での住宅施工が可能な技術力と住宅知識を持った工務店ばかりです。安心して全国各地域の「チャコの家」施工工務店にお任せください。



壁・床パネルのジョイントは、すべてテープ処理します。



間仕切壁下部、気密・断熱納まり



下屋廻りの、気密・断熱納まり



気密測定器により、建物の気密性能を測定

ウレタン断熱パネルと、炭化コルクと

MERIT-1

ジョイコス住宅システム「チャコの家」は、高性能住宅追求の執念から生まれた工法です。

炭化コルクは、ポルトガル・スペイン・南フランス・イタリア及び北アフリカの地中海沿岸に群生しているコルク樹の樹皮からつくられます。

コルク樹はポルトガルでは、公有・私有地の樹木を問わず、伐採に関しては政府の許可を必要とし、樹皮の収穫も期間を厳格に規定されている政府管理による完全保護樹木です。その規定とは、植えてから25年間は皮を採取することが禁じられ、25年経過して初めて収穫が出来ます。そのときに採取されるバージンコルクは、ゴツゴツした粗いコルクで、その樹皮からは、ワインの栓などの製品をつくることは出来ませんが、コルクその物の性質はしっかりと生きていて、主にこのバージンコルクを使用して炭化コルクが製造されています。

ちなみにワインの栓が取れるような樹皮は、バージンコルクの収穫以降9年から10年周期で収穫されます。したがって植えられてから最低でも34年の年月が必要です。コルク樹の寿命は200年～250年とも言われており、その間樹皮が提供され続けます。

**樹皮を収穫してもコルクは樹皮の再生を繰り返します。
(天然循環型自然素材)**

羊の毛を採集してウールを造るように、コルクの樹皮もはがされても再生して再び資源になります。一般的な植物は樹皮をはがれると導管が切断され、水分や養分が運べなくなって枯れて死んでしまいますが、コルク樹は樹皮(コルク部分)の内側が導管を保護する保護膜となって導管を守ります。したがって他の植物とは異なり、樹皮がはがれても死ぬことなく保護膜が樹皮となって再生し、再びコルクが生産されます。



南欧ポルトガル コルク樹皮の採取風景

1 断熱性

1m³あたり4000万個の空気を内包した微細な細胞から構成されているコルクは、優れた断熱性能を持ち、宇宙飛行士の安全確保から、スペースシャトルの断熱材としても使用されています。

2 弾力性

コルクは衝撃吸収性能と圧縮回復性能に優れ、子供や高齢者の安全確保に貢献します。長期間圧縮しても復元率は90%以上と極めて高いという特徴があります。

3 吸音性

コルクには優れた防音性と吸音性があります。また、衝撃吸収性により、音の振動を遮ります。
(1000～2000ヘルツの音を吸収)

4 耐水性

コルクは、弾力性から水を吸うのではないかと考えがちですが、コルクには優れた撥水性があり、水に強く、腐らず、化学変化を起こしにくいという特徴があります。

「環境素材」と言われる コルクの8つの特徴



5 耐薬品性

コルクは、有機液体(鉱物油・動植物油)によって変質することがなく、更に地球上に存在する気体によっても変質しません。化学物質による耐性も強く、いつまでも性質が変わりません。

6 耐害虫性

コルクは、害虫が生息する為の栄養分が極めて少なく、また主成分であるスベリン・リグニン・タンニン・ロウ・灰分により害虫の生育を阻みます。

7 軽量性

一般的な木材は二酸化炭素を内包していますが、コルクは大気とほぼ同じような気体で満たされています。また微細な細胞で出来ているために軽量であることも優れた特徴です。

8 難燃性

コルクは炭化が極端に遅く燃えにくい難燃性の物質です。また火災時においても有害なガスを一切発生させません。これがスペースシャトルの飛行士の命を守る理由です。

の出会いからジョイ・断熱パネルが生まれた。

MERIT・2

コルクは炭化させることで、
住環境にとってより素晴らしい特性が生まれます。

不思議な炭化コルクパワー

コルクは、300～400℃の蒸気で炭化させることで性質が変化し、更に特性が増します。
ジョイ・パネルは、炭化させたコルクを使用し、下記の性質を利用しています。

1 吸着効果

炭化コルクは、吸着性能を持つことでホルムアルデヒドやVOC(揮発性有機化合物)等の有害物質を吸着させ除去する働きがあります。
※チャコの家が工事中も完成後も臭いを感じないのはこの効果です。



2 調湿効果

炭化することでコルクの気泡部分が開き、空気中の水分を吸収したり吐き出したりする性質を持つようになります。乾燥した冬、ジメジメした夏、この炭化コルクが湿気のコントロールをする働きをします。



3 遠赤外線効果

遠赤外線効果で暖房性能を高める働きがあります。
床暖房をしているような!!素足の生活が楽しめます。



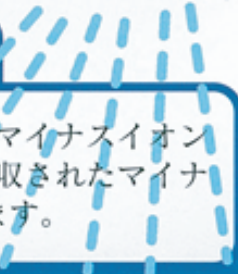
4 消臭効果

炭化コルクの気泡の中に嫌な臭いを吸着させる高い消臭効果があります。つまり炭の消臭効果が生きています。



5 マイナスイオン効果

300～400℃に蒸したコルクからは、マイナスイオンの効果が期待できます。呼吸や肌から吸収されたマイナスイオンは、体内で酸化を防ぐ働きをします。



6 水質浄化効果

水を通すと気泡の中に不純物を取り込み水質浄化に役立ちます。



7 ミネラル効果

炭化したコルクから有効なミネラル分が得られ水質もなめらかになります。



8 電磁波遮蔽効果

室内への有害な電磁波の侵入を防ぎ、電磁波による健康被害を予防します。



9 融雪効果

太陽光の吸収が良くなり、更に遠赤外線効果で降り積もった雪を溶かします。



10 結露防止効果

断熱性能の高いコルクは、炭化させることで更に結露がしにくくなります。

