

素材・工法

素材すべてに物語のあるものづくりの原点

Yumehouse

Selected Material



夢ハウスの 「木の家」にこだわるものづくり。

たった1枚の床板にも物語がある。

森で育った木が、自社工法で天然無垢の材料になり、
職人が家の構造材、内装材として再び命を吹き込みます。
人にも環境にも優しい本物の「木の家」です。





匠の技と厳選素材

夢ハウスの職人は、日本古来からの
木造建築技術の歴史をそのまま引き継ぐのではなく、
現代の住まい方を考慮し、それに見合った技術や
工法・意匠へ進化させています。
素材にも徹底してこだわり、
住む人が健康的に生活でき、
心が安らぎ、長持ちする
本物の天然無垢材を使用しています。

Contents

■ 無垢材と乾燥	p.03
■ 適材適所	p.07
■ 家づくり4つのテーマ	p.11
■ ものづくり自社一貫生産システム ...	p.21

本物の無垢材を追求

すべてはお客様のために。

住む人の財産や、心と身体の健康を
守るために、徹底して本物を追求します。



「夢ハウス育成林伐採体験ツアー」
自然の恵に感謝し、先人が植えた木々をありがたく使わ
せていただく。お客様と共に想いを共有しています。

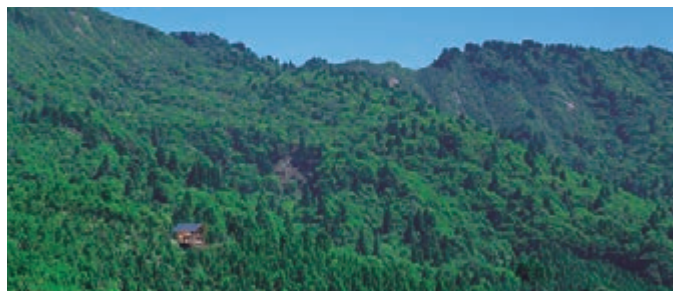
「本物のものづくり」3つの信念

お客様に最高の価値と感動を

天然無垢材の最高級品質を
世界各地からご提供します。

身近にある素材を集め、利己的な理由をつけて、販売することは誰にでもできます。ですが、私たちの素材へのこだわりは違います。

夢ハウスのこだわりは、住まうお客様の住宅が、健康でかつ経済的、耐震・耐久性にも優れた財産になるよう、最高級の素材を求め世界各地を巡り、自分たちで買い付けることから始まります。堅く丈夫な材料、湿気に強い素材、日本では到底手に入らないものまで厳選し、自信を持ってお客様へお届けしています。



新潟県阿賀町24万坪自社育成林



カナダ・米松材伐採現場



ロシア・赤松材ストックヤード

本物を一円でも安くお客様へ

ものづくり自社一貫生産システムと
共同仕入れシステムでコストダウン。

いくら良い商品であっても、高価であれば、多くのご家族に住んでいただくことができません。私たちはより多くのお客様に最高の価値をご提供するため、日々コストダウンに努めています。ものづくりの全てを、自分たちの手で行うことで中間マージンをカット。さらに全国ビジネスパートナーとの共同仕入れにより大量購入することで、スケールメリットで一円でも安くご提供しています。



自社製材工場



特許取得 オリジナル木材乾燥機



最新のプレカット機器を導入



熟練した職人による手加工

「お客様第一」を全スタッフで共有

夢ハウスで働く一人一人が
プロフェッショナルであること。

ただものづくりを極めるだけがプロフェッショナルではありません。いつもお客様を見据え、自分に何ができるかを考えながら行動できる人をプロフェッショナルといいます。夢ハウスでは、工場の作業員から、営業・設計・監督・大工・事務員に至るまで社内勉強会を実施。定期的に試験を行い、家づくりの知識を取得。また、毎朝全社員で工場作業を手伝うなど、実際に木に触れることで、ものづくりの大切さを共有。ものづくりの精神とそれを届けるお客様への想いを全社一丸となって取り組んでいます。



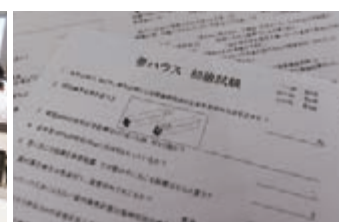
全員でのものづくりを実感、毎日行う朝仕事



年に一度全社員約300名で行う合同研修会



定期的に部門毎の社内研修



定期的に試験を行い個々のスキルをアップ

特許技術の木材乾燥

一番のこだわりは「木の乾燥」。

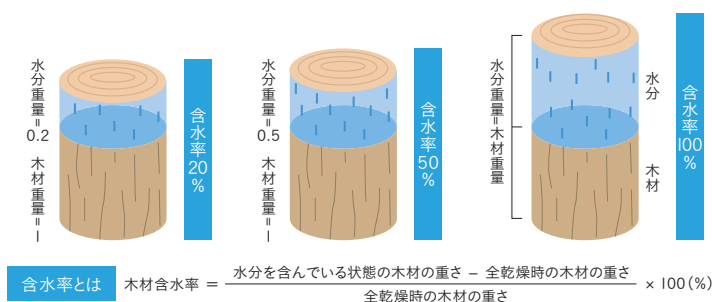
特許技術で含水率15%以下。

無垢は変形するという常識を覆しました。

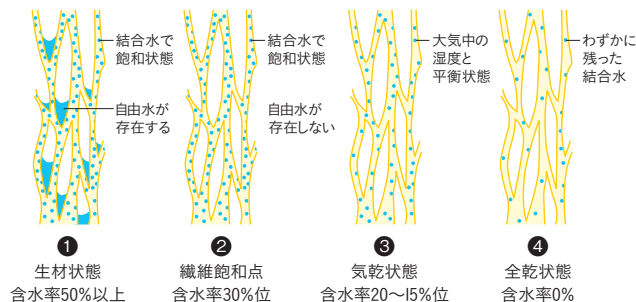


無垢材選びのポイントは「含水率」

■木材の含水率とは？



■木材の水分状態



不十分な乾燥は「欠陥住宅」に直結!?

不十分な乾燥木材を使ったことで不具合が起こります。その中で一番怖いのは壁体中で起こる「内部結露」です。木材の変形でできたすき間から、屋内の暖気と屋外の冷気が壁の中で混ざり合うと結露が発生します。その結露が「恐ろしい連鎖」を引き起こすのです。結露は壁の中にカビを繁殖させ、さらにカビの繁殖条件が等しい、木を腐らせる「木材腐朽菌」が繁殖します。土台や柱を木材腐朽菌が食い荒らし、災害時には倒壊する恐れも。

■木の収縮による「すき間」は危険信号！



内装材で5%*以下、構造材で10%*以下の含水率基準

2002年特許を取得した夢ハウスオリジナル木材乾燥機「ドライランバー」。暖房機器の発達、高断熱高気密住宅の浸透にともない、過酷な室内環境でも木材の変形を極限まで抑えることに成功しました。

※乾燥機出庫時の計測。出庫後、大気中の水分を吸い込んでも15%以下になるよう管理しています。JAS基準よりも厳しい基準をクリアしています。



オリジナル木材乾燥機「ドライランバー」。



乾燥室内部を130℃まで上げ、木材の水分を蒸発させます。



乾燥技術の高さが実証されました

市販品の床材と夢ハウスの乾燥材を使い、同条件下で収縮実験を行いました。第三者機関において、市販品（JAS認定品）の含水率と同等な床板と夢ハウスの床板を同じ室内環境で60日間収縮の変化を観察しました。すると、驚きの結果が出たのです。いかに市販品の無垢材の含水率基準が曖昧かが露呈しました。

室内における平衡含水率は6~7%
JAS認定材は含水率15%が基準
その為に収縮による欠陥が。
材木店も工務店も法律と乾燥材を
知らなすぎるのが現状です。



つくば建築試験研究センター
室内エアコン実験／室温20℃ 湿度35% 60日
床暖房／温水温度80℃ 1100h/45日



2000年4月施行「住宅品質確保促進法（品確法）」を知ってますか？

■すべては「秋田県木造住宅（株）秋住事件」からはじまった！

秋田県木造住宅（株）…秋田県と秋田県木材産業協同組合・銀行2社でつくられた第三セクター（株）秋住…秋田県木造住宅（株）の子会社

1997年6月



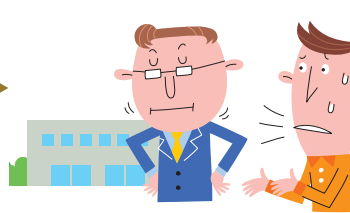
秋田県木造住宅（株）・（株）秋住が手掛けた千葉県分譲戸建て住宅で地盤沈下・雨漏り等の欠陥が発覚。

1998年2月

秋田県木造住宅（株）秋住



ところが秋田県木造住宅（株）・（株）秋住が経営不振を理由に倒産。



そこで住民は秋田県と銀行2社に訴えを起こした。



ところが判決は事実上ユーザーの泣き寝入り（小額の和解金）。欠陥住宅と借金だけが残った。

そこで、国が「住宅瑕疵保証研究会」を設立

2000年4月「住宅品質確保促進法」施行

「品確法」
とは？

住宅供給者（工務店・住宅メーカー等）に対し
**新築住宅の瑕疵（欠陥部分）保証を
強制的に10年間義務づけ**

瑕疵（地盤・構造躯体の欠陥、木材寸法変化の欠陥等）に値する物件は
10年間すべて工務店・住宅メーカーの責任！

これでは
個人の財産を守れん！



適材適所の^{きづか}木遣い。

家を支えるからこそ、
見えない骨組みにまで気を遣う。



■ ヒバ [樹齢約1000年]

樹齢約1000年。1cm成長するのに30年要し、細かく重なる年輪は強く締まっています。家全体の荷重を支える強度に加え、害虫を寄せ付けず成分ヒノキチオールを多量に放出する自己防衛本能を持った天然ヒバ材です。



■ 米松 [12cm巾]

梁にはたわみに強い米松を採用。一般的な梁材より材積を大きくすることで、視覚的にも安心感を得られます。豪雪地域新潟で培われた構造品質です。



■ 夢ハウスは、構造部材に有害物質を含む「集成材」を1本も使いません

「集成材」とは、ラミナと呼ばれる挽き割った板材を接着剤で貼り合わせたもの。これを1本の柱や梁として構造躯体に使います。100年ほど前にドイツで生まれた材料で、日本の住宅に使われるようになってから、まだ十数年という、歴史の浅い材料です。

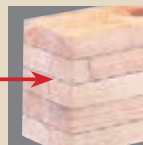
集成材には2種類あります。作業工程は変わりませんが、ラミナを貼り合わせる接着剤が違います。

集成材

→ レゾルシノール系接着剤
(通称:黒ノリ)

→ イソシアネート系接着剤
(通称:白ノリ)

健康面の心配を
否定できない



「レゾルシノール系接着剤」とは？

接着力が強く、水分の多いラミナでも強力にくっつきます。このため、施工後にラミナが乾燥し、収縮を始めると、接着剤ははく離せず、弱いラミナの方が割れます。また、健康を害する可能性をもつ「ホルムアルデヒド」などを多く含んでいます。

割れ・はく離の
可能性有り



「イソシアネート系接着剤」とは？

レゾルシノール系接着剤の反省から、健康に配慮した材料として登場しましたが、今度は接着力が弱く、'02年にはドイツから、'05年には中国から出荷された集成材(JAS認定品)がはく離を起こすという事件が発生。水気に弱いため、施工によっては25年しかもたない可能性も。



■ 杉・檜 [12cm角]

どんな傾斜地でもまっすぐ天に向かって伸びる杉・檜は、タテ方向にかかる荷重を支える柱材として、とても有効です。また、芯まで乾燥させることで本来の強度に比べ2倍以上の力を発揮します。



■ 杉 [樹齢約100年・直径約36cm]

夢ハウス自社育成林で育った、樹齢100年クラスの江戸時代の杉丸太。目通り約36cm以上の丸太柱は、名実共に大黒柱として存在感を与えます。



■ 「シックハウス法」シックハウス対策のための規制導入建築基準法改正

ホルムアルデヒドの健康被害

集成材などの接着剤に含まれるホルムアルデヒドの影響で、目や喉が痛くなる症状がシックハウス症。ひどい場合には呼吸困難など深刻な状態に至る事もあります。



園児の健康対策が、逆にシックハウス症を招いた

子どもたちの健康を考え、木造(集成材)に建て替えた関東のある幼稚園で、園児たちが次々と頭痛・めまい・ぜんそく・アトピー等の症状にみまわれました。不審に思った園長は政府機関と共に調査し、結果的に当時推奨されていた集成材から過剰なホルムアルデヒドが検出され、これが原因だと分かりました。その後全国的に同様のケースが一般住宅にも認められ、こういった症状を「シックハウス症候群」と呼ぶようになりました。



適材適所の^{きづか}木遣い。

木にも様々な特性があります。

大切に「木遣い」しながら素材を活かします。

赤松

赤松

ココア塗装

■ ココア色が和モダンを演出

木目を美しく見せるココア色は、室内を和モダンに見せます。年数と共に艶が生まれ、輝きを見せてくれます。

床

壁

天井

■ 床暖房にも対応！唯一の無垢材

北緯58度、極寒のロシアの天然林で実生の木（種から育った木）として、樹齢300年を誇る赤松無垢材。乾燥により脱脂まで行い、きれいな黄金色の肌があらわれます。木肌は経年変化により美しい飴色に姿を変えます。



赤松

こげ茶塗装

■ 落ち着いた風合いが古民家調に

深みのある色合いのこげ茶色。歴史を感じさせる、古民家調に仕上げます。



桐

床

壁

天井

■ 調湿・抗菌・保温に優れる

昔から大切なものを仕舞う材料として重宝されてきた桐。空気を多く含むため保温性に優れ、タンニンという成分が調湿・抗菌作用を促し、大事な衣類はもちろん、人間の体まで健康にしてくれます。



夢ハウスが国産材にこだわらない理由

最近では、地元材を使った家づくりが流行っています。ところが、その多くは荒廃した安い山の木を「こだわり」と称して販売しているのが現状です。安く手に入るという理由で、使う場所も気にせず多用した建築会社が増えていることは、とても悲しい事です。たわみやすい杉を梁に使ったり、毛羽立ちやすい杉を木表木裏関係なく敷き詰めたり、さ

らに集成材を木の家と称することはもう論外。建てたときは良いかもしれませんが5年後・10年後、真似ごとの木の家は必ず支障をきたします。本物のものづくりで大切なことは、地元材や産地なのではありません。何がお客様の住宅にとって最良なのかを見極める、「物売り」の住宅ではなく「ものづくり」の住宅であることが何より大切なのです。



床 壁

何とも言えない足ざわり

家具などに多用されるタモ材。弾力性に富んだ材として、野球のバットに使われることもあります。板表面にウェーブを施し、気持ちの良い足ざわりを体感できます。



床

水・腐朽に強く、香しい

主として、水気の多い洗面・脱衣に使用。湿気に強く、菌の繁殖を抑えます。白く美しい木肌に機能美を兼ね備えた床材です。



床

仕上げの光沢が高級感を演出

和風住宅の玄関や廊下・縁側など和を象徴する場所に適しています。表面の光沢がより一層室内空間を高級に引き立てます。



■ 国宝の建築物だって外材（輸入材）で補修している

皆さんもよくご存知の「法隆寺」。建立以来1400年の間に度々改修工事を行ってきました。その際に使われた柱や梁などの構造材は、台湾産のヒノキが使われています。建物の耐震性・耐久性を考えたとき、先人たちは産地よりも適材を選んで施すことを優先にしてきました。「適材適所」という考えがあったからこそ、1000年を超える時間経過にも耐える

建造物として今も輝いているのです。夢ハウスの家づくりも同じです。ヒノキチオールを多量に含む樹齢1000年のヒバは日本にはありません。黄金色に輝く300歳の赤松も日本では手に入りません。カナダ・ロシア・中国・日本、視野を世界に広げ最高の価値あるものを適材適所に施す。先人たちのように、魂を込めた「ものづくり」が最優先なのです。

家づくり4つのテーマ

健康・省エネ・耐震・耐久

伝統建築と最新技術の融合。

何十年経っても変わらぬ価値と感動が
継続する家づくり。





温故知新

～歴史になった家づくり～

世界最古の木造建築物が日本に現存するように、本物の良さは歴史が証明しています。適材適所の材料と幾代にも住み継がれる工法。そして、快適に住まうための最新技術を融合させた家づくりこそが夢ハウスの住宅です。

夢ハウスで建てた全てのお客様が、この伝統建築と最新技術に守られるのです。

産学共同で「快適性能」を徹底研究した家づくり。

須貝 高氏

福岡大学 建築学科教授



夢ハウスさんの家は、天然無垢材をふんだんに使用した心地よい家というイメージが先行しますが、実は住みやすさを研究し尽くした高性能住宅です。躯体がしっかりしているから大きな窓や、吹き抜けなどの大空間も可能になる。大空間でも断



夢ハウスモデルハウスにて
性能実験の様子

熱を徹底しているから暖かく過ごしやすい家ができる。データに現れた数値以上のプラスの相乗効果にあふれたすばらしい家づくりをしておられると感じています。

社寺建築と同じ素材・工法で住宅も施工。まさに歴史になった家づくり。

平成25年建立「溪岩禅寺」
設計・施工：夢ハウス

○須貝高氏プロフィール／1947年9月生まれ。76年3月東京大学工学系研究科博士課程修了、工学博士取得。76年4月東京大学建築学科環境講座文部教官。92年4月福岡大学工学部建築学科教授に着任、現在にいたる。現在は健康住宅の第一人者。最も多いのは住まいを建てるユーザーを対象とした講演。テレビでは「ためしてガッテン(NHK)」「おもいっきりテレビ(日本テレビ)」などに出演。

健康

無垢材は暮らしを変える。

木の家に住むと健康になる。
それにはちゃんと理由があります。



夢ハウスでは「無垢＝健康」を論理的に実証しています。

無垢材

無垢材の空気層は断熱材の役目

冬の朝の廊下を想定し、床の冷たさの実験を行いました。新建材のフローリングと無垢床材を冷凍庫に入れておき、取り出した時の表面温度を計測。無垢材の温度は8℃、新建材は-2℃、その差は10℃もあります。空気層を含んだ無垢材は断熱材の役目を果たし、表面温度が下がりにくいです。対して新建材の方は、空気層を潰してしまっている為、断熱効果もなく冷たいままです。この冷たさが人の体熱をうばってしまいます。しばらくすると、新建材の方は結露が起こります。これが長年続くことで、カビ菌や木材腐朽菌が繁殖し木材を腐らせ、人間の健康をも蝕んでいくのです。

「温度20℃以上、湿度70%以上」でカビ菌が発生・繁殖

“湿気を吸わない新建材の部屋”と“調湿作用のある無垢材の部屋”をイメージした容器を用意。同時刻に同じ量のお湯をそれぞれに入れ、湿度の変化を観察しました。2時間後、双方共に同じ室温なのに対して、湿度は30%以上の差が生じました。これは無垢材が容器内の湿気を吸収した為に起こった現象です。「温度20℃以上、湿度70%以上」の環境はカビ菌を発生・繁殖させます。よって新建材の部屋はカビの繁殖しやすい住まいと言っても過言ではありません。



夢ハウス無垢材と新建材を並べたものを冷蔵庫に入れ、十分冷やした後、取り出して表面温度を計測。



【新建材の部屋】
調湿作用がないため湿気で容器がくもっている。

【無垢材の部屋】
調湿作用のおかげで容器内は快適な状態。

カビの繁殖がアトピー・ぜんそくの原因

湿度の違いが菌を繁殖させることを証明する実験を行いました。「新建材の部屋」と「無垢材の部屋」を模した水槽をそれぞれ用意。食パンを一切れずつ入れ、経過観察。10日後には、新建材の部屋の食パンにだけカビが繁殖しました。湿度の高い部屋はカビ菌を繁殖させ、その死骸や糞が飛散し、吸入することで体にアレルギー反応を起こすのです。無垢材が持つ調湿作用がカビ菌の繁殖を抑制し、アトピー・ぜんそくを緩和させる効果があります。無垢材のもつ保温性と調湿作用が健康に住まう大きな要因となっているのです。



実験開始から4日目、新建材の食パンにはカビが斑点状に発生。6日目には全体に広がった。無垢材は14日経過してもカビの発生は確認できなかった。

健康

珪藻土入り環境クロス

空間に調和し、
健康面にも配慮した
安心安全な
環境クロス。

多孔質で呼吸する珪藻土は、その
細かな孔によって調湿を行い、脱
臭能力にも優れた素材です。
また、ナチュラルな木肌色、古民家
調など無垢住宅のどんな雰囲気にも
合うオリジナル色を厳選。決して
飽きのこない環境クロスです。



ホルムアルデヒド吸収分解ボード

壁下には
ホルムアルデヒドを
吸収分解する
ボードを採用！

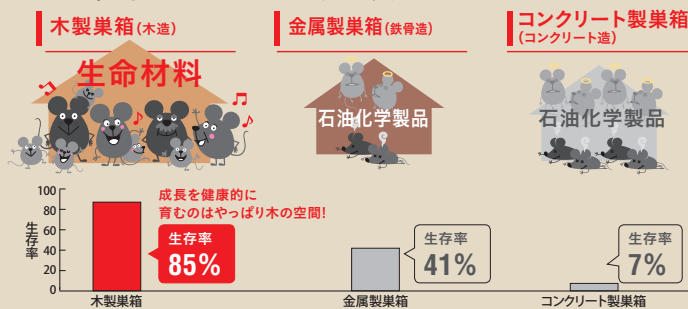
壁紙の下地にはホルムアルデヒド
を吸収し分解する「ハイクリーン
ボード」を施工。合板などから放出
されるわずかなホルムアルデヒド
も除去することで室内の空気をき
れいに保ち、ずっと木の香りが漂う
空間にします。



石油化学製品（新建材）の住環境では悪影響が！

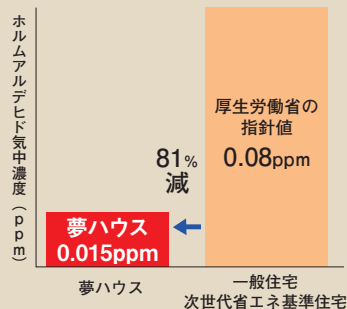
医学研究用の150匹余りの子マウスを、木、金属、コンクリートのそれぞれの巣箱で飼育したところ、20日後の生存率は木の箱では85%であったのに対し、金属の箱では41%、コンクリートの箱ではわずか7%でした。
ただし、実験時、金属の箱の厚みがコンクリートと同等でなかったため、同等の場合、さらに金属の箱のマウスは、生存率を下げたと思われます。

出典：マウスの仔の生存率と発育曲線（初夏時の温暖期）
伊藤ら：静岡大学農学部研究報告（1987）のデータを図化したもの



どうして!? 体から熱を奪う「冷輻射」がその原因。冷たいと感じるコンクリートの箱の中では、自然と体から熱を奪いとられてしまうため、必要な体温が保てなくなる。

ホルムアルデヒド気中濃度が1/5の数値



【お客様の感謝の声・新潟県胎内市 E様】

家を建てたのは8年前。50件以上もの見学会や展示場を見て回りましたが、当時2歳の息子がぜんそくで、どこに行っても咳き込んでしまいます。しかし夢ハウスだけは全く咳がでない。家族の健康が決め手になりました。以来、子どもたちにとってリビングは「体育館」、冬でも裸足で縄跳びやプロレスをして元気に暴れています（笑）
今年は念願の薪ストーブを設置しました。外が氷点下でも室内は27℃、朝起きた時でも20℃位ありますから冬の朝がつらくありません。今でも木の香りがしますし、本当に一つも不満が無いのは不思議な程です。



監修：福岡大学須貝研究室 測定器具：ホルムアルデヒド検知器（理研計器（株）製FP-30、0.005～0.400ppm、ポンプ吸引式・試験紙光電光度法、厚生労働省認定品（指定番号1501））

省エネ

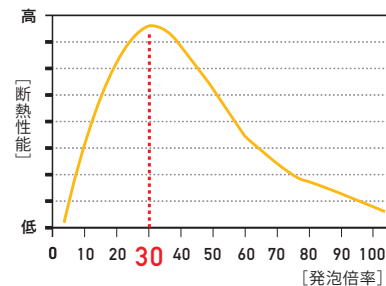
キーワードは「断熱」と「遮熱」。
暖冷房器に頼る前に住宅性能を見直せば
わずかなエネルギーで快適空間に。

高断熱

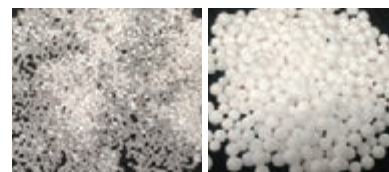
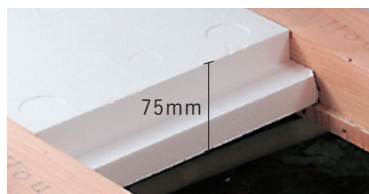
極寒にも強い独自の断熱材は

30倍発泡

南極の昭和基地でも使用され、約40年間全く劣化がみられなかった。高性能な断熱材・ビーズ法ポリスチレンフォームを床や壁に隙間なく充填。主に新築の床下や壁内に施工します。もっとも断熱性能が発揮される30倍の発泡倍率により、真冬でも暖房器1台で快適な生活を約束します。



【新築】床下
ビーズ法ポリスチレンフォーム 75mm厚
30倍が一番断熱性能が高く、100kg乗せても耐えられるほど硬い。



原料ビーズ

30倍発泡ビーズ

夢ハウスは他にも施工に合わせた高性能断熱材を使用します。冷凍倉庫などで使用される特殊な断熱材、硬質ウレタンフォームもそのひとつ。液状の断熱材を現場で直接吹き付け、わずか数秒でふくらみ、どんなすき間でも入り込んでしっかりと断熱してくれます。主に新築工事の壁内、リフォーム工事の壁・天井内に施工します。



古い家屋でもしっかりすき間を埋めてくれます。

【新築・リフォーム】壁断熱材
硬質吹付けウレタン60mm

冷凍倉庫などに用い現場吹付け時は細部の隙間を埋めてくれます。高性能断熱材。



【リフォーム】床断熱材
ミラネクストラムダ 50mm厚

主としてリフォーム工事の床断熱材として用います。段差の気になる住宅でも、根太間にすき間なく入り込みしっかり断熱。



【新築・リフォーム】屋根断熱材
フェノバード63mm

新築・リフォーム工事の屋根内部に使用。薄くて高性能な断熱材は、斜天井など空間を広くとる場合の断熱材として最適。

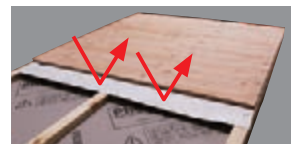


■ 高遮熱

真夏でもクーラーいらず
遮熱シートで赤外線を

96%カット

屋根や壁にアルミ遮熱シートを設置することで、太陽からの放熱（赤外線）が建物の中に入る前に反射し、室内の温度を低く保つことができます。日中で平均5℃以上の熱を遮ることができるので真夏でもクーラーが要りません。



真夏日には屋根の表面温度は、80℃以上にもなりますが、室内側は涼しく快適。

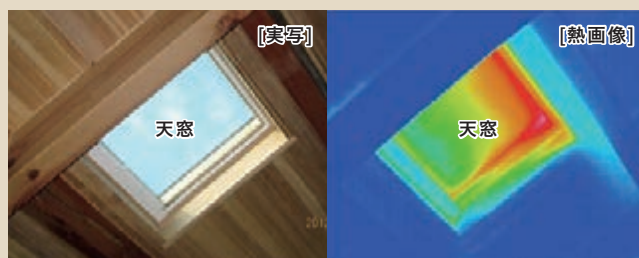


家全体を覆うことで室内温度が上がりにません。クーラーをつける必要もなくなります。

■ 夢ハウスの断熱・遮熱性能は大学教授まで驚かせた！

福岡大学 須貝高教授に夢ハウスの住宅性能を検証していただきました。

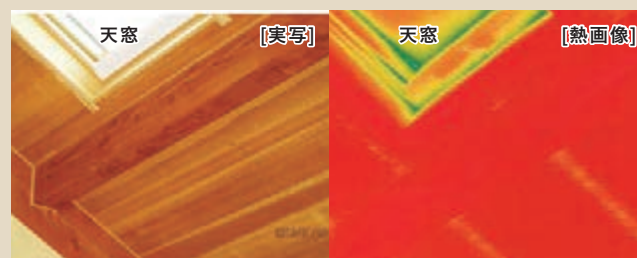
外気熱を入れない工法[夏期] (8月計測)



ガラスの最高温度は44℃（一部のみ）である。屋根の断熱化はしっかり施工されており、いずれからも熱は室内側に入っていない。

—夢ハウス施工物件の熱画像 2階天窗周囲—

内気熱を逃がさない工法[冬期] (1月計測)



天窗の最低温度は19.5℃。他の天井面の温度は26.5℃。天井面の断熱化は、丁寧に施工されており、完璧である。

出典：福岡大学 建築学科教授 須貝高（大学博士）「夢ハウス 施工物件の室内熱画像」

■ 24時間換気の落とし穴

2003年に制定された「シックハウス法」では24時間換気（2時間に1度家全体を換気）を義務化。しかし換気により冷暖房効率が激減、光熱費が跳ね上がるという結果に。最良の解決策は、機械換気をしなくても室内の空気環境がクリーンであり、自然換気（窓の開閉）を行っても室温が下がらない、しっかりとした断熱・遮熱処理を行うことです。



耐震

震度6強にも耐えた。

実際に2度の震災に耐えてきたからこそ、
理論以上の自信を持って提供できる。

耐震技術

国土交通大臣認定

「地震に強い」
壁倍率

3.3倍

在来工法の点で支える「筋交い」と比べ、面で支えるパネル工法は強さが3.3倍。これにより、開口部を大きくとることができ、大空間の家づくりが可能になりました。

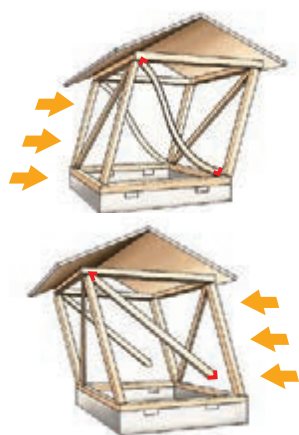


夢ハウスの軸組パネル工法

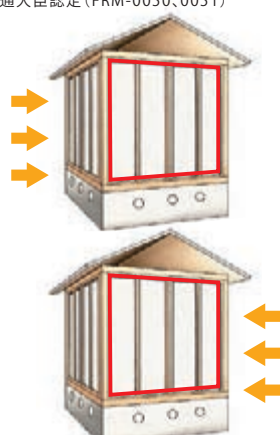
〈一般的な住宅〉筋交い

〈夢ハウスの住宅〉夢パネル

国土交通大臣認定 (FRM-0050, 0051)



幅9cm×厚さ1.5cmの
筋交いに対して夢パネルは
**壁倍率
3.3倍**



「点」ではなく「面」で支えるから強い！
だから夢ハウスは地震に強い！強風にも負けない！



第三者機関によって何十体もの実大試験を繰り返し、国土交通大臣認定を取得。

「実際に命を守った夢ハウス」大地震にもビクともしなかった驚異の耐震性能

新潟県中越大震災[長岡地区：震度6強]

平成16年10月23日17時56分に新潟県中越地方においてM6.8の「新潟県中越大震災」が発生。集落内で唯一「被害のなかった」建物として話題を集め、NHKでも3度取り上げられました。

写真/灯油タンクやエアコンの室外機が倒れているが、建物・構造部分には全く影響は見られない。地割れが改良地盤でとまっている。(平成16年9月完成)



新潟県中越沖地震[刈羽地区：震度6強]

平成19年7月16日10時13分に新潟県上中越沖を震源とするM6.8の「新潟県中越沖地震」が発生しました。中越地方では中越地震以来のM6以上および震度5以上の地震となりました。

写真/タンスは倒れているが、内装は壁紙にシワひとつ入らず、構造部分や外観にも影響は全く見られなかった。地割れが地盤改良部分との境目でしっかりと止まっている。(平成18年11月完成)



耐震

床下構造

耐震は壁だけではない
床構造は一般在来の**3.7倍**

「地震に強い住宅」は主として壁の強度が挙げられますが、実は床も同じくらい大切です。大引を通常の2倍の間隔で配置し仕口で組みます。地震の揺れに床と壁でしっかりと支えるからこそ、中越大震災のような大地震にも耐えられるのです。



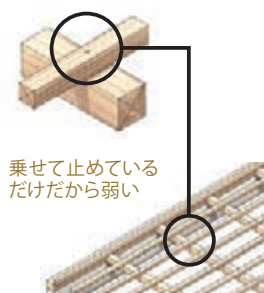
1階床構造



2階床構造

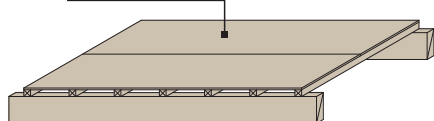
夢ハウスの剛床工法

〈一般的な住宅〉一般の在来工法



■一般の在来工法
根太:45mm×51mmピッチ:@303mm

在来工法の根太転がし
合板床:厚さ12mm



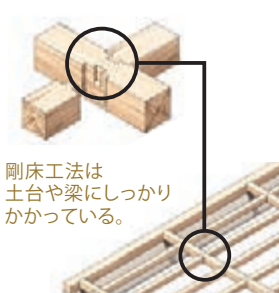
壁に力が伝わらず地震のとき、
ねじれを起こしやすい。

夢ハウスは
一般在来工法よりも
床剛性
3.7倍

〈夢ハウスの住宅〉剛床工法



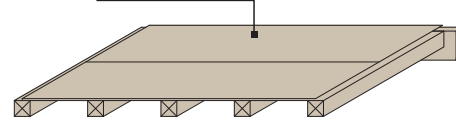
壁に力がうまく伝わり、
面で支えるから丈夫で強い！



■剛床工法
根太:97mm×97mm、ピッチ:@455mm

剛床工法に合板貼り

合板床:厚さ12mm



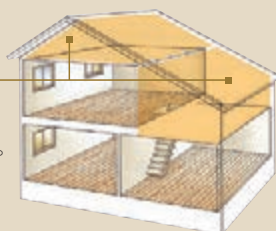
床・壁が強いから大空間がつけれる。空間体積も1.5倍!

〈一般的な住宅〉2.4mの天井高

圧迫感を感じ閉鎖的。せっかく
の小屋裏スペースも無駄になっ
てしまいます。

無駄になるスペース

1. 圧迫感があり、落ち着かない。
2. 採光が取りにくく、閉塞感がある。
3. 小屋裏スペースが無駄になる。



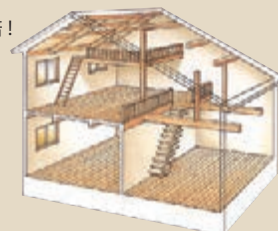
〈夢ハウスの住宅〉空間体積1.5倍

斜天井で一切の無駄な空間を削除！部屋は明るく、子どもは伸びやかに成長。ロフトも付けられます。

天井高2.4mの住宅と比べ空間の体積比約1.5倍！

1階天井をあらわしの構造、2階を勾配天井にすることで1.5倍の大空間を実現。空間を活かす夢ハウスの技！

1. 天井高2.4mの住宅と比べ同じ床面積でも空間の広さ(体積)は1.5倍！
2. 五感に響き癒す木組みの大空間を実現！
3. 大空間でも床と天井の温度差はわずか3℃！



耐久

千年前から変わらぬ技法。

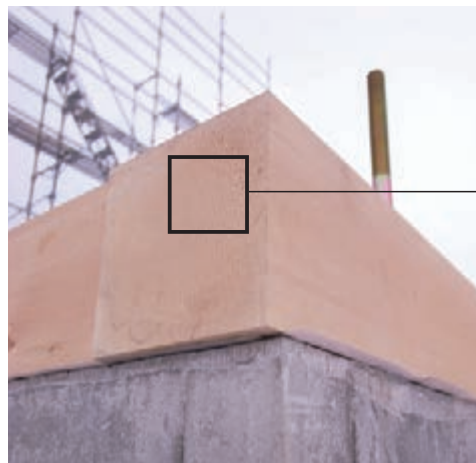
住宅を10年でダメにするか、
100年以上持たせるかは、湿気対策で決まる。

■ 耐久

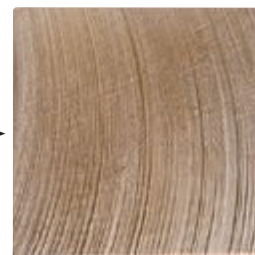
家の全てを支える土台は
「最上級のヒバ材」

樹齢 **1000** 年

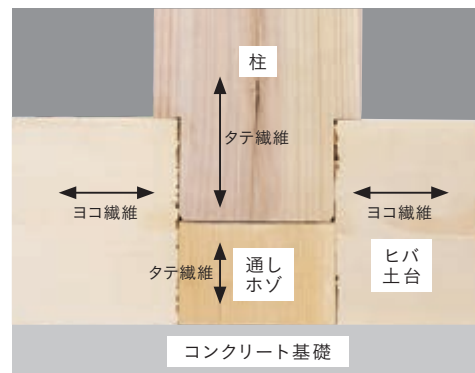
昔から土台は「クリ・ヒバ・ヒノキ」といわれるように、家を支える土台には「目詰まり（年輪の細かさ）」と「殺菌作用」が重要。中でも夢ハウスのヒバ材は最上級。1000年の時間をかけ細かく重なった年輪は強く締まっており、家全体の荷重を支える大きな役目を担っています。また、床下の湿気が多くなると、ヒバ特有の成分「ヒノキチオール」が殺菌効果を発揮し、シロアリや腐朽菌から家を守ります。住宅の土台としては、これ以上の材はないほど最も適した材料といえます。



天然無垢ヒバ土台

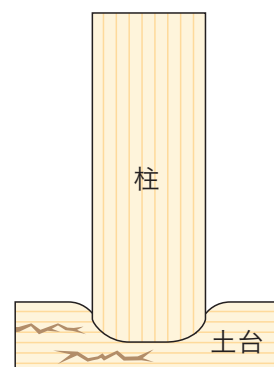


ヒバの断面図
1cmの間に約30年分の年輪が詰まっています。



荷重のかかる柱は通しホゾ

土台自体に堅木を使うことはもちろんのこと、更に食い込み現象を抑えるため、特に荷重がかかる柱のホゾはコンクリート基礎までタテ繊維が届くように通しホゾを採用し、タテ繊維のホゾ埋め直しをしています。



基礎天場までタテ繊維を伸ばさないと…

食い込み現象を起こし、床が下がりがり構造全体が歪んでしまいます。

■ 念には念を入れるのが夢ハウス流

住宅の耐久性を左右する 「湿気対策」

自己防衛本能を持ったヒバ材を使っても、それで安心しないのが夢ハウス。「湿気対策」には一番気を遣います。床下の通気を良くすることを一番に、コンクリート基礎から上がる水分も「土台ガード」で遮断。床下全体も防湿シートや防湿コンクリートなどによって、地面から上がる湿気を防いでいます。



土台ガードでコンクリートの水分遮断



地面からの湿気もシャットアウト！

耐久

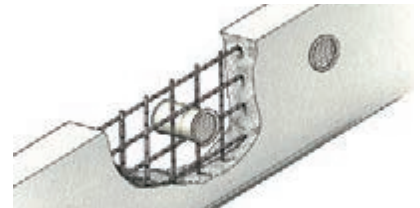
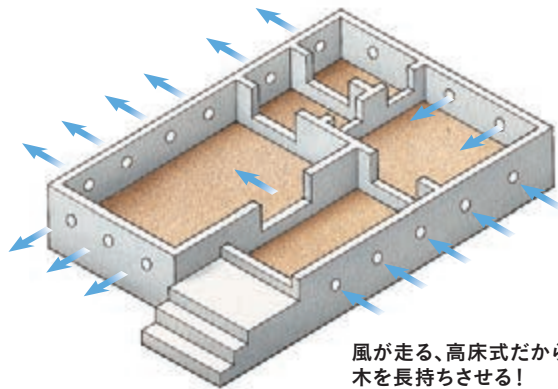
床下換気

従来工法の

4

倍の床下換気

丸型換気孔は正倉院の高床式を参考に開発しました。従来工法に比較すると4倍の床下換気を可能にしています。風が多く通ることによって床下に湿気がこもるのを防ぎ、木材を長持ちさせます。



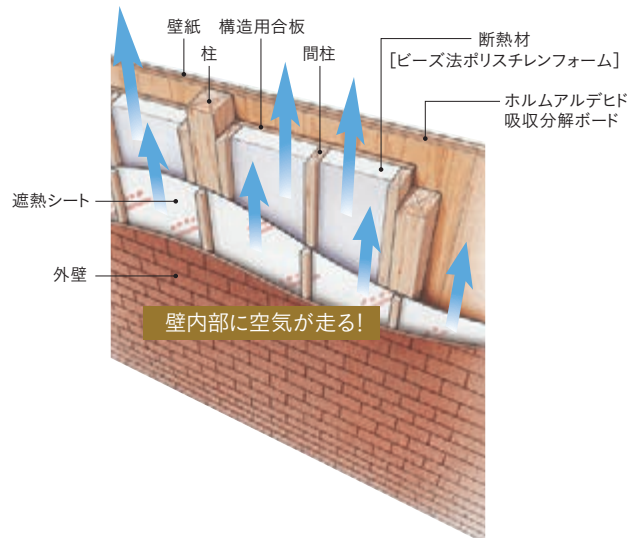
一番通気の良い、基礎の中央部に孔を設置。



大切な書物を1000年以上守り続けられたのも湿気対策によるもの。

壁体内通気

壁の内部に通気層を確保し、通気性を高めることで結露を防ぎ、湿気による躯体の劣化を抑えます。基礎上からのぼった空気は、壁・屋根を経由し棟から排気されるので、空気がよどむ心配がありません。住まいの耐久性に大きく貢献しています。



夢ハウスの通気工法

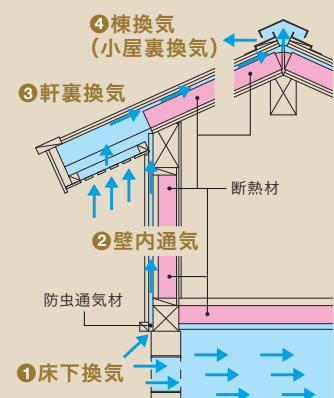
住宅の軸組の廻りを4つに大別して通気しています。この4つの全てを満たして「夢ハウスの通気工法」と呼んでいます。躯体を常に空気にさらすことで、菌が発生する「温度20℃以上、湿度70%以上」の条件をつくらない、熱・湿気をためない工法が夢ハウスの通気工法です。

①床下換気…「丸型換気孔」を使った通気

②壁内通気…土台水切から外壁下地の「タテ胴縁」の間を通過、「軒裏」へと出す通気

③軒裏換気…軒裏の「有孔板」等から空気を入れて、壁内通気と一緒に棟へと運ぶ通気

④棟換気…壁内・軒裏の空気を外部に出すための通気



ものづくり自社一貫生産システム

ものづくりへの探究心

本物を一円でも安く。

木材の仕入れから加工・施工を全て自社で行い、流通コストを削減しています。

本物素材を1円でも安く。

60,000㎡（約1万7千坪）の自社一貫生産システム。

物流革命！メーカー・商社も建材会社も不要の生産システム。

60,000㎡の広大な生産ラインで、夢ハウスの素材は一貫生産されています。

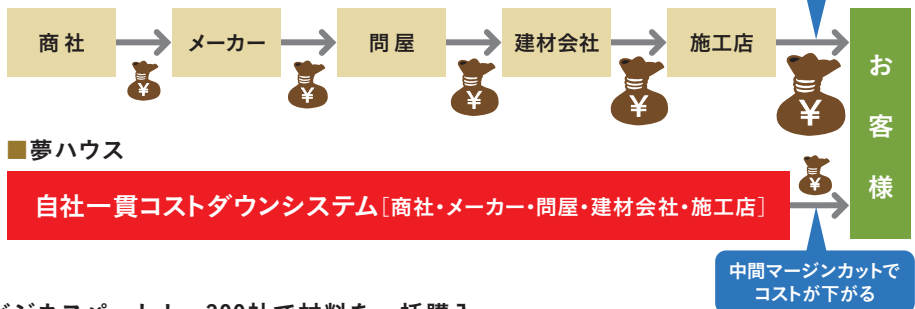


他社には絶対にマネできない 驚きの価格で住宅をご提供できる2つの理由。

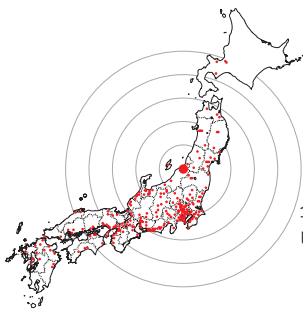
① 夢ハウス自社一貫生産システムで中間マージンを大幅カット

夢ハウスでは山林の育成に始まり、製材・乾燥・プレカットなどの加工、さらに建築まで全て自社で行っています。この一貫システムを確立したことにより、中間マージンの大幅なカットを可能にし、「天然木の家は高価」という常識をくつがえしました。

■ 一般の流通経路



② 全国共同仕入システム



- 夢ハウスビジネスパートナー300社で材料を一括購入
- 物流革命! メーカー・商社・建材会社も不要の仕入れシステム

全国300社に広がる
ビジネスパートナー

ここまでできる住宅会社は日本で夢ハウスだけ。 国も認めた夢ハウスの「ものづくり自社一貫生産システム」。

1 仕入れ → 2 製材 → 3 乾燥 → 4 プレカット → 5 手加工 → 6 施工・アフター



■ 国交省・経済省から高評価

夢ハウスの自社一貫生産システム、共同仕入れシステムが国からも認められ、国土交通省や経済産業省をはじめ、建築業界、大学など多方面から高い評価を戴いております。



国土交通省の「先導的・革新的モデル事業」に全国建設業界14万社の中から夢ハウスが選ばれました。



経済産業省の「新・住宅政策を考える会」のメンバーに選ばれ、招集されています。

■ スタッフ一人一人がものづくりのプロを目指して(夢ハウスの教育)

営業・設計・事務員全てが木の専門家に 早朝作業



木の家をつくる以上、木の知識は必要不可欠。全てのスタッフが木材のプロになれるよう毎朝工場作業を手伝い、実際に木に触れながら特性を学びます。

社員全員の考えを共有 研修会



年に一度、全スタッフを集め、会社の生い立ちから現在の経営状況を公開。お客様への想いや代表者の考えを一同共有しています。

いつでも見ていただきたい 工場見学



夢ハウスはいつでも工場を公開しています(要予約)。本来見ることのない製造過程や作業員とのコミュニケーションを通じて、つくり手と住まい手の信頼関係を築きます。

素材すべてに物語のある
ものづくりの原点

素材・工法