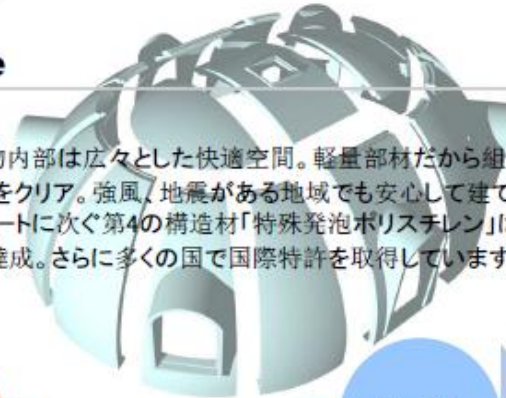


ドームハウスとは

断熱効果が極めて高く、柱の必要性が無い建物内部は広々とした快適空間。軽量部材だから組立も簡単。
防火性能や耐久性能も日本の厳しい建築基準をクリア。強風、地震がある地域でも安心して建てるができます。
当社が独自の技術で開発した、木・鉄・コンクリートに次ぐ第4の構造材「特殊発泡ポリスチレン」は、建築物構造体として日本の国土交通大臣認定取得という偉業を達成。さらに多くの国で国際特許を取得しています。





1 世界一の健康建物

ドームハウスは厚さ20cmの特殊発泡ポリスチレンを構造体とする建物。建物全体がドーム型で空気循環にも優れています。人工の空調を最小限に抑えた健康的な建物なのです。

厚さ20cmの特殊発泡ポリスチレン
トップライト
高い天井
ドーム型の広く開放的な室内
抗酸化
優れた空気循環

省エネにより 冷暖房節約	優れた 空気循環
シックハウス 対策済み	ホルムアルデヒド不使用
抗酸化物質 配合素材	抜群の 耐久性

■断熱性の良さによる抜群の省エネ効果に加えてドーム型による空気循環の良さ。また、ホルムアルデヒドなどの有害物質は基本素材には含まれていません。

2 世界一の断熱性

厚さ20cmの特殊発泡ポリスチレンで出来ているため、外の熱を極めて遮り、室内の冷気・暖気を逃がしません。砂漠や極寒の地でも活躍できる、世界一の断熱性能です。

■ドームハウスの断熱イメージ
■在来工法住宅の断熱イメージ

■ドームハウスの素材である発泡ポリスチレンは空気を多く含み、ドームハウス素材の場合98%が空気です。空気が多く含まれることで温度や湿度の変化が伝達しにくく、しかも壁の厚さが20cmもあり、さらに内外を特殊な皮膜で覆っているため断熱性抜群です。

外気温の影響を防ぎ、室内の温度は逃がさない

3 世界一の省エネ建物

冷暖房にかかる費用を大幅に削減！電気やガスなどによる冷暖房費を大幅に削減できる、夢のような超省エネの建物です。ドーム形状による熱効率の良さも特長です。

■ドームハウスと同じ床面積の在来工法住宅
ドームハウスの体積は在来工法住宅の約70%

■ドームハウスと同じ床面積の在来工法住宅
ドームハウスの体積は在来工法住宅の約80%

■ドームハウスは在来工法で建てられた建物と比較して表面積が小さく、それにより外気の影響を受けにくくなります。また、同様には表面積も小さく、体積の差は冷暖房の効率に直結し、省エネ効果も高まります。

表面積が少ない
体積が少ない
断熱性が高い
熱効率が良い

4 世界一の耐久性

ドーム形は、構造上最も安定した形状。さらに、発泡ポリスチレンは紫外線・薬品・熱などの影響を受けなければ半永久的に変化しないという特徴があります。

■発泡ポリスチレンには耐久性が高いというイメージがありますが、実際には腐食せず、酸化もしません。虫害、薬品汚染、紫外線などから表面保護することで、国土交通大臣認定を受ける耐久性を持っています。

特殊塗装で、紫外線や雨から特殊発泡ポリスチレンドームを守る

■ドームハウスは腐らない
■ドームハウスは錆びない
■シロアリにも食われない

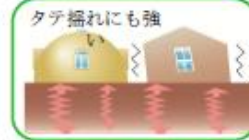
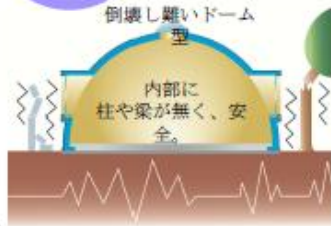
発泡ポリスチレンドームは、腐らず、錆びず、侵されず

ドームハウスが誇る13の特徴



5
地震に強い

ドーム型の安定した構造に加えて、ドームハウスは極めて軽量。地震に強いのは軽い建物です。また、柱や梁の無いシンプルな構造により、中にいる人への被害も少ない。



■ドームハウスは建築物としては大変軽く、この軽さは地震の際に極めて有効です。また、建築物としては極めて柔軟で、柔軟な建物は地震の際にも衝撃をより多く吸収する効果があります。

6
火災に強い

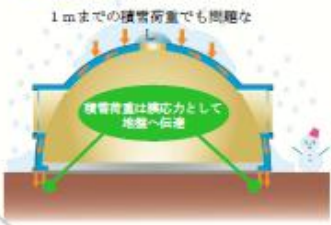
ドームハウスの内壁も外壁も、防火性能のある吹き付け材料を使うので、燃えません。ドームハウスの発泡ポリスチレンは難燃加工を施しており、燃えません。



■ドームハウスに使用されている発泡ポリスチレンは難燃性グレードで、ゆっくり溶けだしても燃え上がることはありません。火をあて続けると燃えるが、火を離すと消える。これを自己消滅性と言い、ドームハウスの素材の場合、消えるまで0秒です。

7
積雪に強い

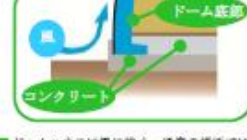
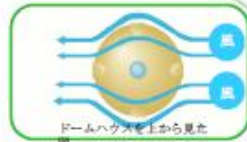
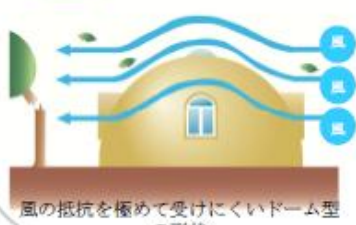
発泡ポリスチレンは素材特性として、圧縮力に大変強い点が挙げられます。素材から来る圧縮力の強さと、ドーム型の強固な構造により、ドームハウスは積雪にも優れた適応力を発揮します。



■発泡ポリスチレンの意外な特徴として、圧縮力に強いということが挙げられます。この性質を利用して道路や地盤の工事にも使用されているほどです。ドームハウスの素材も圧縮に強く、積雪荷重に充分耐えます。

8
強風に強い

形状が流線型のドーム型のため風をまともに受けにくくなっています。さらに、発泡ポリスチレンの底部をカギ状にしてコンクリート基礎に埋めることで、強い台風にも耐えるのです。



■ドームハウスは風に強く、通常の場所ではビクともしません。風速4.5m以上の強風地域においても多少揺れることで建ることが可能になります。ドーム底部は内側に削りだして60度カギ状になっており、これをコンクリートで囲えることで強い耐風効果を発揮します。



9 超軽量素材

ドームハウスは発泡ポリスチレン製のピースを組み立てて造ります。発泡ポリスチレンの重量は1種合わせて約800kgにしかありません。軽量なことで、運搬・施工・耐震に効果を発揮します。

ドームハウスの発泡ポリスチレン・ピース

直径約1mのコンクリートブロック

大きな秤で量ってみれば・・・

ドーム1棟分の発泡ポリスチレンは合計800kgほどで、70cm角のコンクリートブロック1個分の重さと同じくらいにしかありません。大人3人でピース一つを持ち上げることができ、10tトラック1台に1棟分全て積むことが可能です。

10 短期施工

ドームハウスの施工はピースの組立てが中心です。ピース1枚の重量はわずか80kg、作業も簡単で、3人から4人の技術者で約7日間で施工可能です。(場所や天候によって変わります)

組立て前のドームピース

完成したドームハウス

ドームピース同士は専用の接着剤で固定します。組立後、自地地盤を機具取り付け、内外壁の仕上げを行います。基礎や一次設備工事などを待たなければ、1棟であれば、わずか7日間ほどで完成させることが可能です。

3～4人で約7日間で施工完了

11 低価格

ドームハウスはピース組立式なので部材が少なくシンプル。部材は軽量で操作性が高く、組立てしやすい。少ない人数で、極めて短時間で施工が出来ます。

一律成型なので部材・柱・梁が不要

部材が極めて軽量

部材が少なくシンプル

施工が極めて短時間

軽量なので基礎工事が簡単

工事の人数が少ない

12 環境対策

ドームハウスは発泡ポリスチレンで出来ています。発泡ポリスチレンはほとんど快素と水素だけで出来ていて、成型の際にも廃棄物が出ないため極めてクリーンで省エネ生産です。ドームハウスは住む人にも地球環境にも優しいのです。

リサイクルできる

ノンフロンで地球環境に優しい

省エネエコロジー生産

環境ホルモンの出ない素材

13 ドームパワー

ドームハウスの室内にはカドがありません。部屋のコーナーも無く、壁と天井の区別もありません。明るい光で満たされた空間は、不思議な暖かさと安らぎに満ちています。

ドームの中は、不思議な暖かさと安らぎでいっぱい。

心も身体も癒されるドームパワー効果。

カドが無く、光が行き渡る室内

丸い室内は「音」がきれいに引き渡る

暖かさと安らぎ

36. 3㎡の広さは、最大6人(布団敷き)まで宿泊が可能です。
トップライトからは夜には空の星も眺められ、朝は爽やかな日差しが差し込みます。
柱のない球体が、不思議なドームパワーを体感致します。

ツイン 2人用ルーム



トリプル 3人用ルーム



フォース 4人用ルーム

