

# 地震・台風に強い【耐震耐力パネル工法】



木の住まいをもっと強く、もっと快適にします。

## 「阪神淡路大震災」と同じ震度7の揺れで実験

2006年9月、つくば市の(独)防災科学技術研究所において、実物大の家屋を使った振動実験が実施されました。実験は、大型振動台の上に、「筋交い工法」と「耐震耐力パネル」を施工した家屋を設置し、「阪神淡路大震災」と同じ振動を与えました。実験の結果、「耐震耐力パネル」は、震度7という極大地震の強い揺れにも倒壊せず、実際の住宅に施工した場合にも、優れた耐震性を発揮することが証明されました。



ホルムアルデヒド 告示対象外製品

## 筋交い工法の【1.2倍】の耐震力

当社の標準「耐震耐力パネル工法」は、一般の在来工法に比べて1ヶ所あたりの耐力壁部分で、1.2倍以上の壁倍率を確保。さらに、一般の筋交い工法では施工されない、開口部などの周辺部分にも隙間なく施工。構造計算上は加算しませんが、耐力壁以外の部分においても「耐震耐力パネル」を施工することにより、耐震性能をさらに強化しています。



## 【耐震耐力パネル】による4層壁工法

- 1 耐震性能UP** 一般の在来工法に比べて、1ヶ所あたりの耐力壁部分で、1.2倍の壁倍率を確保。あんしんの耐震構造です。
- 2 耐火性能UP** 「耐震耐力パネル」は、「準不燃・防火構造」認定。建物全体をパネルで覆っているので万一の場合にもあんしん。
- 3 断熱性能UP** 「耐震耐力パネル」を施工することにより、4層壁工法となり断熱性能がUPします。
- 4 防音性能UP** 「耐震耐力パネル」を施工することにより、4層壁工法となり防音性能がUPします。
- 5 耐久性能UP** 「耐震耐力パネル」は無機質素材なので、優れた防腐・防蟻性能を発揮。さらに、構造用合板の3倍以上の高い透湿性を備えている為、壁内部の結露も防ぎます。

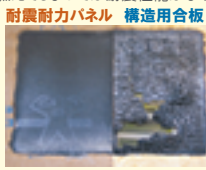
当社は、建物の耐震構造で一番重要な耐力壁に、「構造用合板」は使用しておりません。

耐震耐力パネル 構造用合板



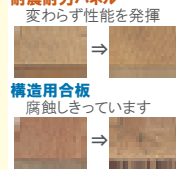
### 【耐火実験】

建物の重要な耐震力を担う外部合板が燃えてしまえば耐震性能はなくなります。



### 【耐久実験】

土中埋設6ヶ月



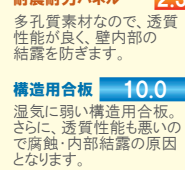
### 【白蟻実験】

白蟻3週間生存率



### 【透湿性】

透湿抵抗数値



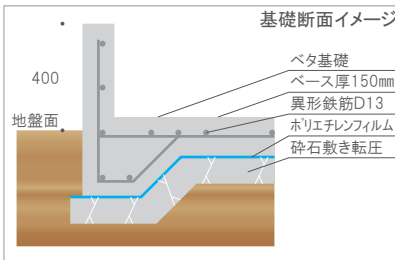
# 強固な鉄筋コンクリート【ベタ基礎】



見えないところこそしっかりと。当社の家作りに対する信念です。

## 高品質【ベタ基礎鉄筋径オール13mm@200】

当社は全棟にベタ基礎を標準採用。建物の基本となる基礎作りからしっかりと考え、施工させていただきます。また、床下換気は基礎の負担となる換気口を設けず、土台と基礎との間に通気層を設置する基礎パッキン工法を採用。土台すべてから換気できるため、従来以上の換気量になります。また、土台が直接基礎に触れないため、木材が腐蝕しにくくなります。



# 高気密・高断熱【省エネ最高等級4】



快適な省エネエコ住宅を建てるなら「次世代省エネ基準(省エネ等級4)」。

## 高性能断熱材を標準採用し、次世代省エネ基準(省エネ等級4)をクリアした高気密・高断熱の家



当社の「ECOな家」は標準仕様で、住宅性能表示の省エネ対策「最高等級4」ならびにクリアすることが困難とされる、「次世代省エネ基準」に標準対応し、長期優良住宅取得支援制度の技術的基準もクリアしております。また、高気密・高断熱にする事により、省エネ性が向上し、これからの光熱冷暖房費においても節約できます。

住宅性能表示等級	1	2	3	4(次世代)
断熱材(外壁)	なし	グラスウール30mm相当	グラスウール55mm相当	グラスウール100mm相当
断熱材(屋根)	なし	グラスウール40mm相当	グラスウール85mm相当	グラスウール180mm相当
年間冷暖房費※	約13万円	約9.2万円	約7.5万円	約5.2万円
年間冷暖房エネルギー消費量※	約56GJ	約39GJ	約32GJ	約22GJ

※一定の仮定において、国土交通省において試算したもの

【表1】基準ごとの断熱仕様、年間冷暖房費の比較(国土交通省)



断熱材施工様子