

長期優良住宅

NEO-BASIC IV

長持ちする
木の家がいい。



世界最新の木材保存処理装置
乾式防腐・防蟻処理装置

① 構造材・耐久性

高い強度と安定性を実現した構造用集成材を使用。断面欠損対策には接合強度を増強するテナンビーム金物を使用。

③ 省エネ

高断熱、高气密でノンフロンの断熱材を使用。冷暖房用の熱ロスを低減。

② 防腐・防蟻処理

世界最新の木材保存技術で、木材を劣化させない耐久性に優れた「乾式加圧注入処理」を採用。

④ 安心の保証制度

構造躯体(木材)の大型20年保証。個人賠償責任保険付交通傷害保険特約。シロアリ10年保証。

NEO-BASIC IV工法は、木の家骨組みである構造躯体が長期優良住宅と認定された木造軸組工法です。木の家だから、大事な構造躯体(骨組み)を長持ちさせなければなりません。

NEO-BASIC IV工法とは…

新築住宅に耐震性があるのは当たり前の事です。しかし、木の家の骨組みである構造躯体に木材の劣化等の対策を何もしていなければ、経年劣化や生物劣化で年々強度が低下してしまうのです。

木材をシロアリや腐朽菌から守ることは、丈夫で長持ちする構造躯体を作るための基本であり、見えない部分だからこそ信頼性のある対策が必要なのです。

(※経年劣化:年月を経て品質や性能が低下する事) (※生物劣化:シロアリや腐朽菌により性能が低下する事)

阪神・淡路大震災で倒壊した木造住宅の多くは、
これらが原因であったというのが後の調査で判明しています。

劣化対策が大切!

阪神・淡路大震災と シロアリによる被害の関連データ

(朝日新聞:1995年4月26日)

阪神・淡路大震災や能登地震での家屋の倒壊で、木造住宅が弱いという間違った考え方が一般的に広がってしまいました。神戸市東灘区での調査では、全壊した築30年以上の住宅の90%以上がシロアリ被害や腐朽があったという報告があり、木材そのものの強度も大事ですが、劣化対策の方が最も重要なのです。

木材の劣化対策無しに、構造の安定はありません!



※上記の調査結果は、阪神・淡路大震災とシロアリによる被害の関連データです。調査対象地域は、神戸市東灘区の639棟。シロアリの被害及び腐朽がない421棟では、全壊(25%)、半壊(23%)、軽微・被害なし(52%)という結果が出ており、シロアリの被害及び腐朽がある218棟では、全壊(93%)、半壊(6%)、軽微・被害なし(1%)であったと報告されています。(朝日新聞:1995年4月26日)

NEO-BASIC IV工法は、長期優良住宅への取り組みとして(公財)日本住宅・木材技術センターが認定する「木造住宅合理化システム長期性能タイプ」の認定を取得しており、併せて、住宅型式性能確認書の4つの項目である「**耐震性**」、「**劣化対策**」、「**省エネルギー性**」、「**維持管理**」を取得しています。

NEO-BASIC IV工法の構造躯体は、10年、20年経っても新築と変わらない耐震性を担保する事ができます。

「NEO-BASIC IV工法」(公財)日本住宅・木材技術センター認定
木造住宅合理化システム長期性能タイプ 認定番号:合理化L1404-01 取得

NEO-BASIC IV工法の4つの特長

① 構造材・耐久性

- 住宅型式性能確認書において、耐震性能を認証取得
- 構造計算により耐震等級2標準対応(プランは限定されますが、等級3にも対応)
- 無垢材よりも約1.5倍の強さを持つ「構造用集成材」を使用し、鉄やコンクリートにも負けない強度を実現
- 断面欠損の大きい箇所にはテナンビーム金物を使用し接合強度を増強
(※屋根材や小屋組み等、一部無垢材を使用する事もあります)

「構造用集成材」の強度は無垢材の約1.5倍! シックハウス対策も安心

集成材とは、無垢材の節や割れなどの欠点を取り除き、良質な部分を積層することで、高い強度と安定性を実現した工業用木材です。強度は無垢材の約1.5倍。反りや曲がりなどが少なく、シックハウス新法でも最高等級(F☆☆☆☆)の安全性が認められています。



集成材

集成材は、性能表示あり、形状変化が起こりにくい。

無垢材

無垢材は、説明・表示なし。



集成材は、強度・含水率・接着性能などの部材の性能表示があります。また、品質のバラツキがありません。

無垢材は、強度・含水率など表示がほとんど無く、品質にもバラツキがあります。

断面欠損の防止には金物接合を使用。

左木片

在来軸組工法の接合部分(メス仕口)切り欠き量が多い(大きい)

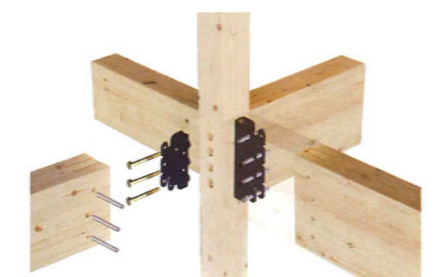
右木片

金物工法(金物接合)の接合部分(メス仕口)切り欠き量が少ない(小さい)



実際の切り欠き例

木材の本来の強さを残したままで、金物による強い接合と接合部分の引き抜けを防止して、骨組み全体の安定強化を実現します。



②劣化対策

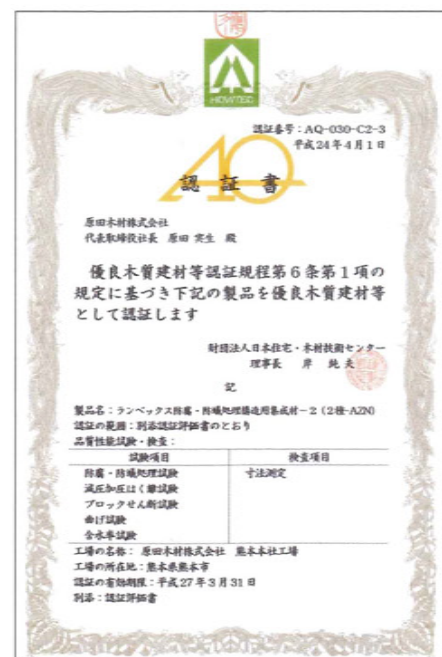
- 世界最新の木材保存技術を採用
- 住宅型式性能確定書において、劣化対策認定取得 等級3(最高等級)
- 乾式防腐・防蟻処理材を使用し、シロアリや腐朽菌に強い家を実現
- 使用する薬剤は食塩よりも安全で健康や環境への影響も安心
- 1階の外部周りに標準採用する事により住宅の長寿命化を実現



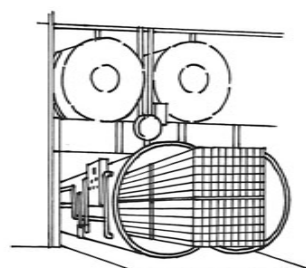
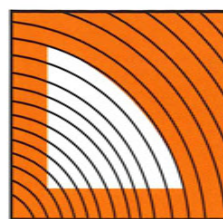
長持ちする木を作る「乾式加圧注入処理装置」。木材を最先端技術の乾式加圧注入処理釜に入れて、高圧をかける方法です。



AQ認証を取得した工場で生産されており、優良木質建材として認定されています。AQ制度は、新しい木質建材等について品質性能試験を行い、優良な製品にはAQマークの表示が認められます。つまり、AQマークはJASマークと共に、信頼の目印となります。

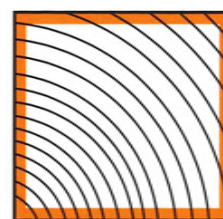
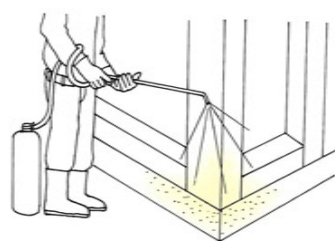


長持ちする木の防腐・防蟻処理



NEO-BASIC IV工法の乾式加圧注入処理。薬剤が内部の約80%まで浸透しているため、耐久性能が高い。

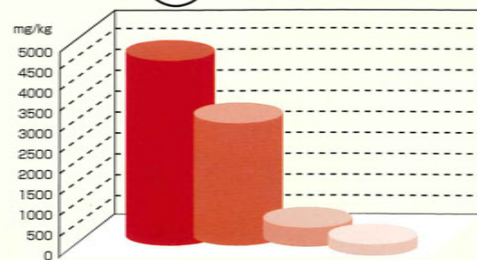
一般の防腐・防蟻処理



従来の塗布処理。薬剤が内部まで浸透していないため耐久性が低い。

安心だね。

急性経口毒性(ラット) LD₅₀



※数値が大きいほど毒性が弱くなります。

食塩より安全!

防腐・防蟻処理に使用する薬剤

乾式加圧注入処理の薬剤(ニッサンクリーンCI)は、非常に安全性の高い薬剤を使用しており、毒性試験でもその安全性が確認されています。左のグラフでは、数値が小さいほど毒性が強くなることを意味しています。

③省エネと維持管理

- 住宅型式性能確定書において、省エネルギー対策認定取得 等級4(最高等級)を取得
- 高断熱、高気密を図ることにより冷暖房用の熱ロスを低減し、お財布にも環境にも優しいエコな家を実現

暑い夏には遮熱、寒い冬には断熱。高断熱・高気密化により外部に逃げていた熱ロスを抑え、冷暖房用エネルギーを低減しますので、電気代の節約につながります。また、ノンフロン断熱材なので地球温暖化防止にも貢献します。

△一般的な対策

◎NEO-BASIC IV工法の対策



△一般的な対策

◎NEO-BASIC IV工法の対策

冷暖房の効き目(効率)が悪い。	冷暖房の効き目(効率)が良い。
部屋の中の温度差が激しい。	部屋の中の温度差が少ない。
省エネ効果が低い。	省エネ効果が高い。
電気代の負担が大きい。	電気代の負担が少ない。
結露が起こりやすく、カビやダニの心配。	結露を防止して、カビやダニを防ぐ。
木材(骨組み)の劣化が起こりやすい。	木材(骨組み)の劣化を防止。
木材(骨組み)の耐久性が低い。	木材(骨組み)の耐久性が高い。

維持管理への配慮

- 住宅型式性能確定書において、維持管理対策認定取得 等級3(最高等級)を取得
- 配管にサヤ管を採用することで、構造躯体も影響を及ぼさずに配管のメンテナンス又は交換が可能

4 安心の保証制度

- NEO-BASIC IV工法の構造躯体は、国土交通大臣指定の（公財）日本住宅・木材技術センターの「住宅型式性能認定」を取得
- 認定を受けたことで、損保会社と連携して構造躯体の20年保証が可能（下記参照）
- 「原田木材シロアリ保証」を採用することで、腐朽（腐れ）やシロアリに関する10年保証が可能



認定書

木造住宅合理化システム
長期性能タイプ
※長期優良住宅対応

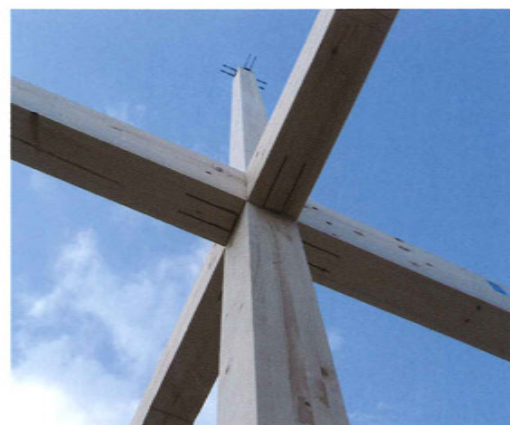
NEO-BASIC工法 トータル保証システム

構造躯体（木材）に起因する賠償責任が発生した場合、20年間の大型賠償責任が付保されています。また、個人賠償責任保険付交通傷害保険特約も付いております。
※保証主 原田木材株式会社の引受け保険会社は、大手の損保会社となっております。

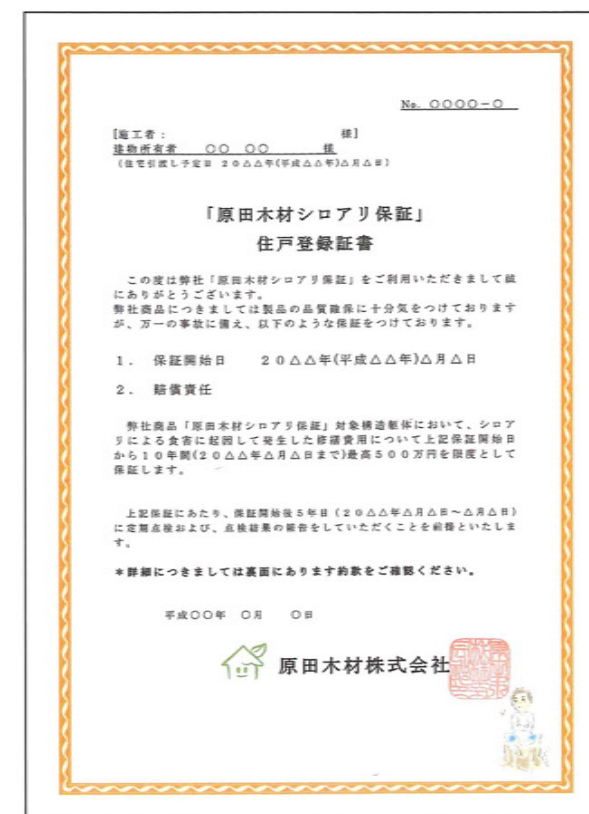


保証書

NEO-BASIC工法
トータル保証システム証書
※構造躯体を対象



シロアリ10年保証



「原田木材シロアリ保証」は、原田木材株式会社が提供する乾式加圧注入処理木材および、金属製通気パッキン(UFO-E)を使用した構造躯体を対象とする、シロアリの食害または腐朽菌による腐食に起因して発生した修繕費用に対する保証です。

- 保証期間:保証開始日(引渡し翌日)より10年間
- 保証限度額:最高500万円
- 保証範囲:地盤面より1メートル以内の木造部分、その部分に起因する白蟻又は腐朽菌による被害の復旧にかかる費用

※主な保証の条件

●施工申請者が所定の手続きを行い、対象住宅を原田木材株式会社に登録すること。●保証開始後5年目の定期点検を行い、点検結果を原田木材株式会社に報告すること。●延べ床面積500㎡未満の住戸であること。●通気パッキン(UFO-E)の床下換気性能を確保するため、防鼠材と水切りを併用し換気性能の適切な維持管理を行うこと。

シロアリは湿気があり風のない環境を好み、腐朽菌も同じく湿気のある環境で繁殖します。基礎と土台の間に金属製通気パッキン(UFO-E)を設置して、20ミリの隙間を設けることにより床下全域を換気することができます。換気により床下から湿気を排出し、気流をつくることで床下をシロアリの発生や腐朽菌の繁殖しにくい環境にします。この状態を維持することで、建物の耐久性や建材の持つ性能を十分に発揮させることができます。UFO-Eはアンカーボルトの場所や柱下に加え、UFO-E同士の間隔が1メートル以上開かないように基礎全体に配置して、床下全域の通気を確保します。UFO-Eの素材は亜鉛合金で地震時の建物を減震する機能を備え、薬剤や雨風に対しては表面酸化により内部浸食を防ぎ減震・通気性能を維持します。また、円筒形であることにより通風時の空気抵抗が小さく床下換気をスムーズにします。

