

ヘーベル® パワーボード

とは

ヘーベルパワーボードの発売は1980年。大型ビル建築の外壁材に求められる耐久性や防火性など、ALCの優れた性能を木造住宅でも可能にするために開発された、木造専用の外壁材です。37ミリという厚さは、他の木造用外壁材に比べ高い耐久性や防火性をもたらすとともに、建物に重厚感や高級感を与えてくれます。また、気乾比重0.6の軽量性により、木造の構造体にも負担の少ない外壁材です。ヘーベルパワーボードの優れた性能は、木造住宅における30年以上の歴史と実績が証明しています。

HEBEL
POWER BOARD



旭化成建材のヘーベルパワーボードは 日本の木造住宅のために開発された外壁用のパネルです。

防火性

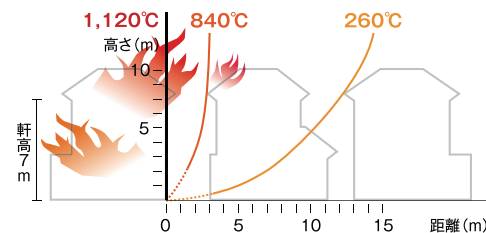
圧倒的な防耐火性。
火に強く煙や有毒ガスを発生しません。

パワーボードの上に雪だるまを乗せて、バーナーで加熱。溶けずに残りました。



一般に家屋火災は1000℃を超え、3m離れた位置でも約840℃にも達します。

火元からの距離と温度状況の目安



※図の条件には、風向きや風速など風の条件は含まれていません。目安としてご覧ください。

断熱性

木造にプラスαの断熱性を
与えられる外壁材です。

外壁材断熱性能比較 対比グラフ

種類	熱抵抗
パワーボード 37mm	0.195 → 190
窯業系サイディング 14mm	0.040 → 21
モルタル 20mm	0.013 → 7

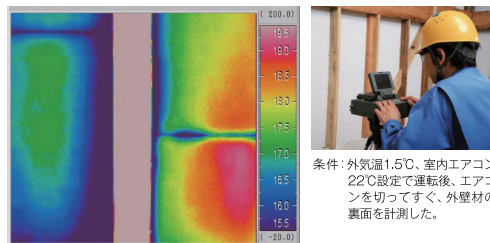
熱抵抗：各種材料の1㎡当りの熱の伝えにくさを表す。数値が大きいかほど性能が良い。
(単位:㎡・K/W)

※各材料とも、平成25年省エネ基準・設計施工指針(附則)で熱計算に用いるとされた値より引用しています。

パワーボードの優れた断熱性は住まいを快適にし、省エネルギーにも貢献します。

サーモグラフィーによる断熱性能比較実験

左の外壁材はすでに外気により内側まで冷やされているが、パワーボードは熱を保っている。

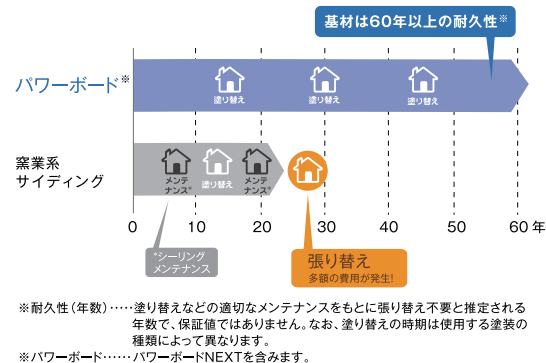


窯業系サイディング パワーボード

耐久性

2世代を超える長期(60年以上)の耐久性を備えています。

メンテナンスの事例(イメージ)



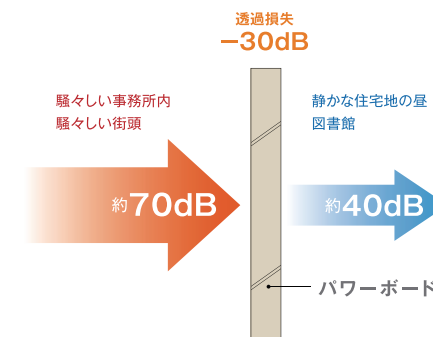
※耐久性(年数)……塗り替えなどの適切なメンテナンスのもとに張り替え不要と推定される年数で、保証値ではありません。なお、塗り替えの時期は使用する塗装の種類によって異なります。

※パワーボード……パワーボードNEXTを含みます。

遮音性

様々な外部の騒音から室内の静寂を守ります。

パネル単体でも-30dB(平均)の遮音性能を実現

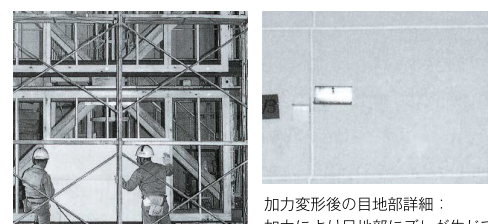


ご注意：騒音の原因となる音の性質や、窓の大きさや性能などによって外壁全体の遮音性能は変化します。実際の木造の建物では15dB前後となることが多いようです。

防災性

地震の時も構造体の負担が少ないコンクリート建材です。
最大級の台風以上を想定した試験をクリアー。

面内変形性能試験



試験体(施工中)全景

加力変形後の目地部詳細：
加力により目地部にズレが生じているが、クラックの発生はない。

耐風圧強度試験



パワーボードを柱へ取り付けしている木ねじ部分から、パワーボードが引き抜けた状態(最大荷重:負圧5,295N/㎡)設計荷重の3倍以上の耐風圧強度を確認することができました。