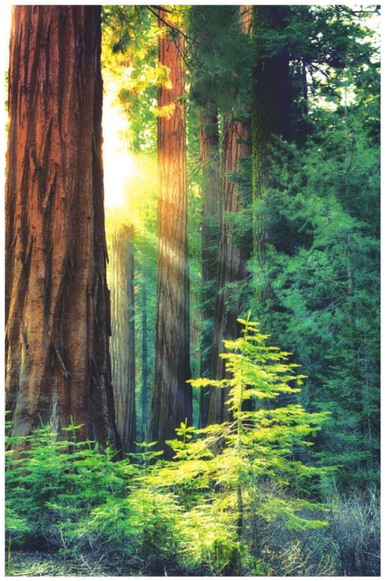
樹を活かす技術 ―― 森林資源を大切に、人と環境をつなぐ



エヌ・アンド・イーは、1995年に総合バイオマス企業である日本製紙株式会社と、総合住宅建材メーカーである永大産業株式会社の共同出資により、MDF（中密度繊維板）専門メーカーとして、徳島県小松島市に設立されました。

「木をムダなく使う」「地域に密着し、地域と共に発展する企業を目指す」を創業当初から理念として掲げ、特に山に放置されていた間伐材や燃料利用されていた製材廃材などの未利用品を積極的に原料として有効利用し、優れた特性を持つMDFに再生、素材として再利用することで、環境負荷の低減を進めてまいりました。

有効利用している原料は主に地元徳島県や四国の他の県、九州、紀州の各地方より調達された国産材です。このような国産材の活用は、日本の山林の育成、国土保全、山村の活性化、日本のCO_2排出量削減など、「エコ」以外にも多くの効果が期待されています。

※国産材100%とは

「NEXSTボード 国産材100%」は、原材料（木材チップ）に国産材（杉・桧）のみを使用して製造した製品です。

■製造元

エヌ・アンド・イー株式会社 http://www.neoboard.co.jp/

本社・工場　〒773-0020　徳島県小松島市和田津開町字北395-6　TEL.0885-37-1153（代表）

■販売元

日本製紙木材株式会社 http://www.np-l.co.jp/

東京営業所　〒116-0014　東京都荒川区東日暮里5-48-5　光陽社ビル7階　TEL. 03-5604-5757

名古屋営業所　〒460-0003　名古屋市中区錦2-12-14　MANHYO第一ビル9階　TEL. 052-684-6644

大阪営業所　〒541-0054　大阪市中央区南本町2-2-9　辰野南本町ビル5階　TEL. 06-6267-3360

202007-03-01

地震に強く安心な住まいを支える耐力面材

構造用MDF

NEXSTボード

ネクスト

国産材 100%

N&E
エヌ・アンド・イー株式会社

地震に強い住まいを実現する MDFの耐力面材　構造用MDF「NEXSTボード 国産材100%」

「NEXST（ネクスト）ボード 国産材100%」は、エヌ・アンド・イーが長年培った技術により、国産材チップを100%使用したMDFによる構造用耐力面材です。

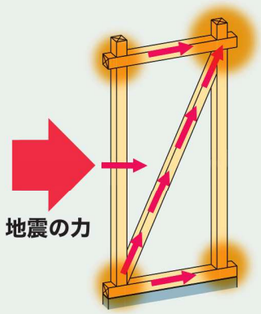
高密度のMDF面材は住宅の構造強度を高めるだけでなく、合板に比べて透湿性が高く、壁内部の湿気をすみやかに放出し壁内の結露を防ぐことで、壁と構造材の劣化を抑制、住まいの耐久性向上に貢献します。

点で支える筋かい。面で支える耐力面材。

■筋かいと耐力面材の違い

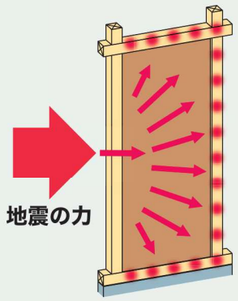
筋かいの壁

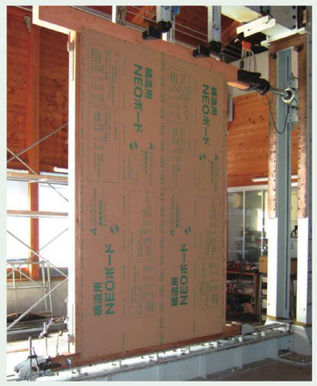
横からの力に対し、局所的に力が集中しています。



耐力面材の壁

横からの力に対し、全体に力が分散します。





●面内せん断試験

■「NEXST（ネクスト）ボード 国産材100%」サイズ・ホルムアルデヒド放散等級

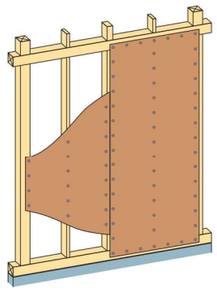
品名	サイズ（mm）				山（枚）	JIS区分（ホルムアルデヒド放散等級）／仕様
	幅	長さ	厚さ	重量(kg)		
NEXSTボード 国産材100%（SHP4S）	908	2,730	9	17.2	63	JIS A 5905 RS 30 MR2 F☆☆☆☆ S-MDF／長期優良住宅対応品
		3,030		19.1		

高壁倍率 4.3倍

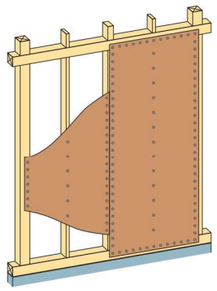
「NEXST（ネクスト）ボード 国産材100%」は木造軸組工法の各壁納めに活用でき、かつ高倍率仕様により壁配置や設計に自由度を与えます。
さらに長期優良住宅の水準に相当する高い耐震性、耐震等級3を実現します。

■木造軸組工法で「NEXSTボード 国産材100%」を用いた耐力壁の施工方法　（昭和56年建設省告示 第1100号）

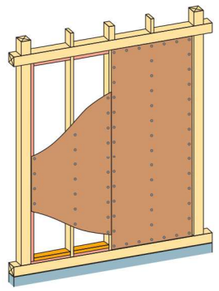
大壁 標準 2.5倍
釘：N50
釘ピッチ/15cm以下



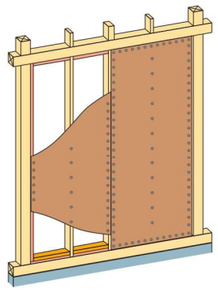
大壁 高倍率 4.3倍
釘：N50
釘ピッチ/外周部：7.5cm以下
間柱・その他：15cm以下



真壁 標準 2.5倍
釘：N50
釘ピッチ/15cm以下



真壁 高倍率 4.0倍
釘：N50
釘ピッチ/外周部：7.5cm以下
間柱・その他：15cm以下

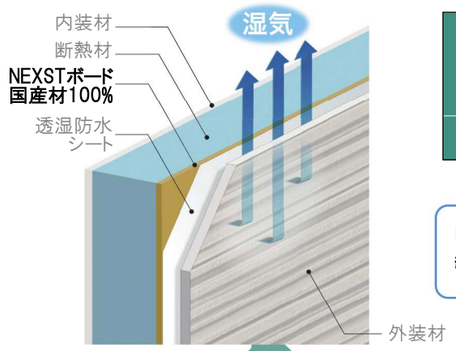


※【フラット35】では、継手間柱断面は45mm×65mm以上とする
※3尺×6尺サイズ等をタテ方向に張り継ぐ場合、45mm×65mm以上の胴つなぎを用い、釘ピッチは外周部と同じとする

透湿性

「NEXST（ネクスト）ボード 国産材100%」は他の木質素材と比較して透湿抵抗が低く、高い透湿性能を有しています。

■透湿性能イメージ



■各構造材の透湿抵抗（10^{-3} m²・s・Pa/ng）

NEXSTボード 国産材100%（9mm）	針葉樹合板（9mm）	パーティクルボード（9mm）
1.5	7.7	3.6

自社及び業界団体測定値

「NEXSTボード 国産材100%」が壁内部の湿気をすみやかに放出し壁内部の結露を防ぐことで、壁と構造材の劣化を抑制。住まいの耐久性向上に貢献します。