

 **N&E**CO.,LTD. 395-6,wadatsubiraki cho,komatsushima,tokushima,japan www.neoboard.co.jp



C O R P O R A T E G U I D E

樹を活かす技術です

豊かな森林に恵まれた日本では、古来より、住まいに、道具に、燃料にと、生活のあらゆるところで木材を活用してきました。森を育みながら木をムダなく使う技術、それは木の文化とも言われている日本文化に根付いています。

こうした木材を活用する精神は、日に日に深刻化する環境問題への、答えの一つにもなっています。持続的な資源の確保と生活環境の改善には、木材の一層の活用が望まれています。

N&Eは、紙パルプのトップメーカーである日本製紙と住宅資材や木質ボードを扱う総合住宅資材メーカー永大産業の共同出資により、1995年に、MDFの専門メーカーとして

森林資源を大切に、人と環境をつなぎます

誕生しました。

MDFとは“Medium Density Fiberboard”（中密度繊維板）の略称で、木材の小片（チップ）から繊維（ファイバー）を取り出し、再構成した木質ボード「繊維板」の一種です。製材廃材や間伐材など、従来あまり利用されていなかった木材を原料として、優れた特性を持つボードを製造することができ、建材や家具などの材料として活用されています。

「木をムダなく使う」古くて新しいこの精神は、N&Eの創業時からの理念でもあるのです。

木の可能性を引き出す、 信頼のプラント

MDFは、原料に未利用材を含む多様な木材を選ぶことができます。つまり、森林資源の有効活用ひいては環境保全に貢献できる製品なのです。しかし、こうした多様な原料を使って高品質なMDFを製造するには、高度な技術が必要です。

N&Eのプラントは、これらの課題に挑戦し続けてきました。こうして得られた豊富な経験と、長年培ったノウハウが、信頼性ある製造ラインに反映されています。

【MDF PLANT】 N&Eの工場について

安心の供給体制と高度なニーズ対応

MDFは、原木や製材品に比べて価格や供給量の安定した工業製品です。質量ともに安定して供給される木質材料は、住宅、建材分野をはじめとする多くの産業にとって、なくてはならない存在です。

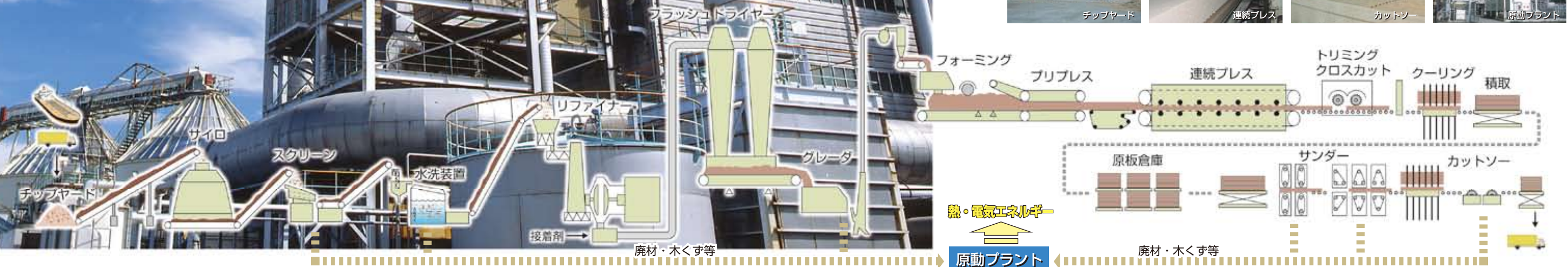
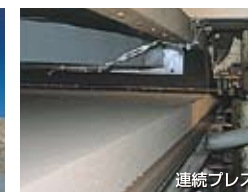
N&Eでは、日本製紙が持つ原料チップ集荷能力に支えられ、地元徳島県を主とする、日本各地から、製材廃材や間伐材などの未利用樹種を集めています。産地との密接な連携が、豊富で安定した原料確保を支えています。

また、木質ボードを扱う総合住宅資材メーカー永大産業の技術を活かして、接着剤の製造まで自社プラントで行い、多様なニーズへの対応を可能にしています。



省エネ、環境対応も追求

N&Eでは、MDF製造に必要な電気と蒸気、熱を、バイオマスボイラーとガスタービンを擁する自社原動プラントでまかなっています。各工程から出る廃材や木くずも燃料として利用し、原動からの排熱も製造工程で利用する、徹底したコージェネレーションシステム。廃棄物、排ガスを極限まで削減した、省エネと同時に環境にも配慮したプラントです。



チップヤード
地元徳島県をはじめ西日本各地から集める国内産チップを主体として、樹種毎に集積。こうして集められたチップは、一定の比率で混合された後、チップサイロに蓄えられます。

チップ選別
受け入れたチップはチップスクリーンで選別されます。規格外のチップはバイオマス燃料としてカスケード利用します。

チップ洗浄
選別されたチップは水洗装置で洗浄され、金属片、石、砂などの異物やダストを除去します。洗浄水は循環利用され、濃縮されたダスト分は脱水して燃料に利用されます。

蒸煮・解繊
チップを高温の蒸気で柔らかくし、リファイナーでほぐして繊維状のファイバーにします。ここで良質のファイバーを確保することが、高品質なMDFを得るために大変重要です。

ブレンディング
ファイバーに接着剤等を添加します。強度、耐水性等のMDFの品質を左右する大切な工程です。製品の用途により様々な処方が決まられています。

フラッシュドライヤー
ブレンドしたファイバーを、原動プラントの排熱を利用したフラッシュドライヤーで乾燥させます。高温の風で分散させながら乾燥させるので、温度や風量の制御には正確さが求められます。

フォーミング
乾燥ファイバーを均質な、一定の厚さのマットに成型します。マットの均質性は、製品の品質確保と安定化に大きな影響があります。ここにも高度な技術が投入されています。

連続プレス
フォーミングされたマットを連続式のホットプレスで熱圧成型し、MDFの原板が完成します。多種多様な原板ごとにプレスパターンが調整されており、きめ細かい対応が可能です。

トリミング、クロスカット
連続で出てくるMDFを、原板サイズに合わせて、トリミングソーで幅方向の両端を切りそろえ、クロスカットソーで長さを切りそろえます。

原板倉庫
クーリングターナーで冷却した後、原板のまま倉庫に保管します。多種多様な原板を製造していますが、コンピュータ制御により、種類から保存期間まで確実な管理が行われています。

サンダー・カットソー
表面仕上げ以降の工程は、お客様のオーダーをいただいてから、オーダーに最適な種類の原板を取り出して、最適な表面に仕上げ、指定の寸法にカットします。

検査・出荷

N&EのM D F NEOボード

MDFは、木材を繊維状にほぐし、接着剤などを配合してボードに成型した「繊維板」の一種です。欧米において木質資源の有効活用を図るために発達しましたが、近年日本においても、優れた品質特性から注目されています。

繊維板には、MDF “Medium Density Fiberboard”（中密度繊維板）の他に、密度、製法の異なる、インシュレーションボードやハードボードがあります。さらに、繊維板以外の木質ボードとして、木材の細片から作るパーティクルボード、薄い板を貼り合わせた合板やLVL、ブロック状の木材を貼り合わせた集成材などがあります。

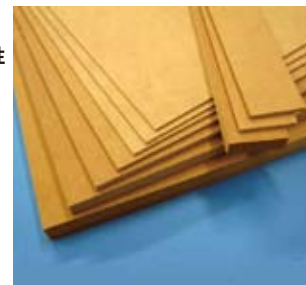
いずれも、木材（ムク材）のもつ欠点を補い、木材をムダなく活用する素材として、住宅建築、家具などの材料として利用されています。

【FEATURE】

MDFの特徴

他の木質素材と比べたMDFの特徴

- 安定性の高い工業製品
バラツキの少ない安定した強度、物性
反り、ねじれが生じにくい均質性
- 優れた二次加工性
複雑な形状への加工に最適
節や木目のない均質で硬い材質
表面化粧しやすい高い表面平滑性



NEOボードの特徴

- 国産材を原料として活用した高度な環境対応商品
- 2.8m×5.6mをはじめとする
多種類の大型原板による柔軟な寸法対応
- シックハウス症候群対策製品や
高耐水ボードなど多様なニーズに対応
- 国内工場の利点を活かした迅速な納期対応

ますます広がるMDFの用途開発

N&EのNEOボードは、ムク材や合板、集成材などの欠点をカバーするだけでなく、高品質、高加工性、安定した供給体制など、優れた特徴を数多く備えた木質材料です。シート貼りや塗装による様々な表面加工を施すことにより、ドア用面材やキッチン、収納ユニットや家具などの各種住宅設備部材として、また、床や壁・階段などの建築内装用材料、構造用耐力面材としても活躍の場を拡げています。



Profile

N&E（エヌ・アンド・イー株式会社）は日本製紙と永大産業の共同出資により、MDFの専門メーカーとして1995年（平成7年）4月に誕生しました。

紙パルプのトップメーカーである日本製紙の木材チップの集荷能力・高度な製造技術と、住宅資材や木質ボードを扱う総合住宅資材メーカーの永大産業の技術蓄積とが理想的なかたちで融合しました。1998年4月に日本製紙の建材事業部が分社化し、2012年からは日本製紙木材株式会社の関連会社として活動を行っております。

業界のリーディング・カンパニーとなるために、当社における役割・使命を明確にし、確かな企業・経営理念のもと、日々、企業努力を重ねています。

N&E Data

社 名：エヌ・アンド・イー株式会社	販売元：日本製紙木材株式会社
所在地：〒773-0020 徳島県小松島市和田津開町字北395-6	中日本支店 大阪営業所 TEL：06-6267-3360
T E L：0885-37-1153（代表）	FAX：06-6267-3361
F A X：0885-37-3180	永大産業株式会社 P B事業部
W E B：http://www.neoboard.co.jp	TEL：06-6684-3096
	FAX：06-6684-3094

