

“日鉄テックスエンジニアフィンボード”のご紹介

Nippon Steel Texeng “Fine Board”

本商品は、木質廃棄物のみを材料としたCO₂削減に貢献する環境負荷軽減商品である。
パーティクルボード加工により木質の欠点を取り去ると共に、新たに得られる特性を活かすことにより、安価で目的に適した建築・家具・住宅内装材料等として広く利用されている。
当社では福岡県に製造工場を所有し、社内に保有する先端分野の技術の活用で製造をサポートするとともに、安定して高品質な製品を生産している。

“Fine Board” is made only from wood waste, and thus it is an eco-friendly product that mitigates the burden on the environment and contributes towards reducing carbon dioxide gas emissions. As being particle board processed, it doesn't have defects wooden board usually have. With its newly acquired characteristic, it is broadly applied as inexpensive and appropriate material for buildings, furniture and housing interiors.
We have a manufacturing plant in Fukuoka, where we stably produce high-quality Fine Board that is supported with advanced technologies accumulated within the company.

1. 木質建材の循環リサイクル

当社は製品の主な原料として、100%リサイクルした建築木材再生チップ（原料の木質廃棄物の調達先は九州域内が95%、福岡県内に限っても60%占める）を使って80,000t/年のパーティクルボードを生産している。

木質の再生リサイクルはグリーン購入法に適合し、資源循環型社会に重要な役割を担っている。また、このことでクリーンウッド法にも適用除外となっている。

当社の生産量を全量焼却処分したと仮定すると年間10万t（年間約1万人分に相当）の二酸化炭素を削減したことに当たる。このように環境にやさしい製品として、令和元年10月に“日鉄テックスエンジニアフィンボード”が「ふくる」に認定された。

日鉄テックスエンジニアフィンボード

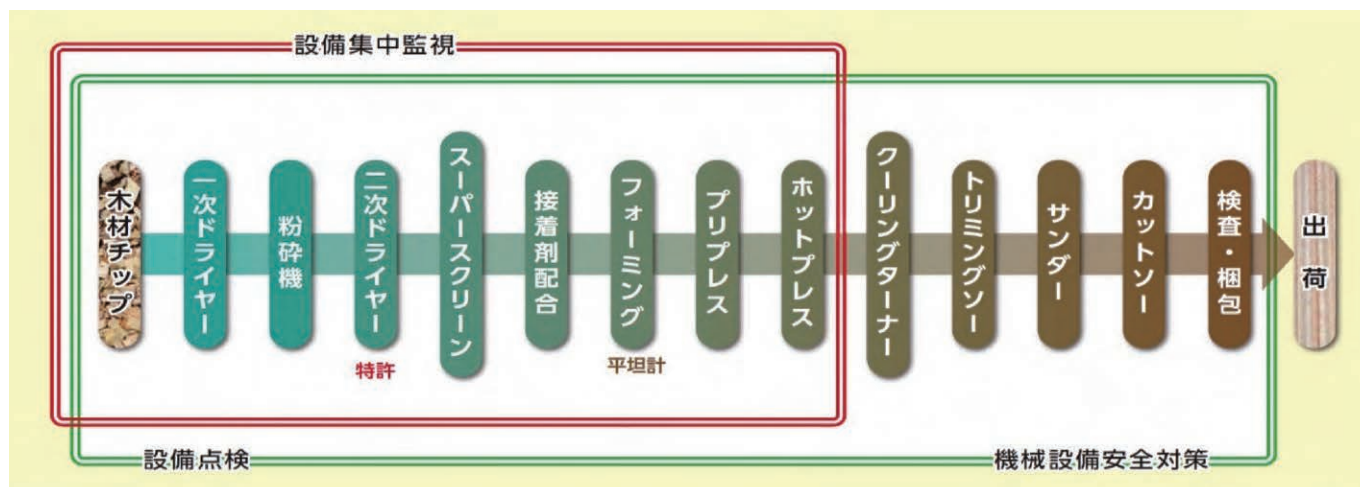
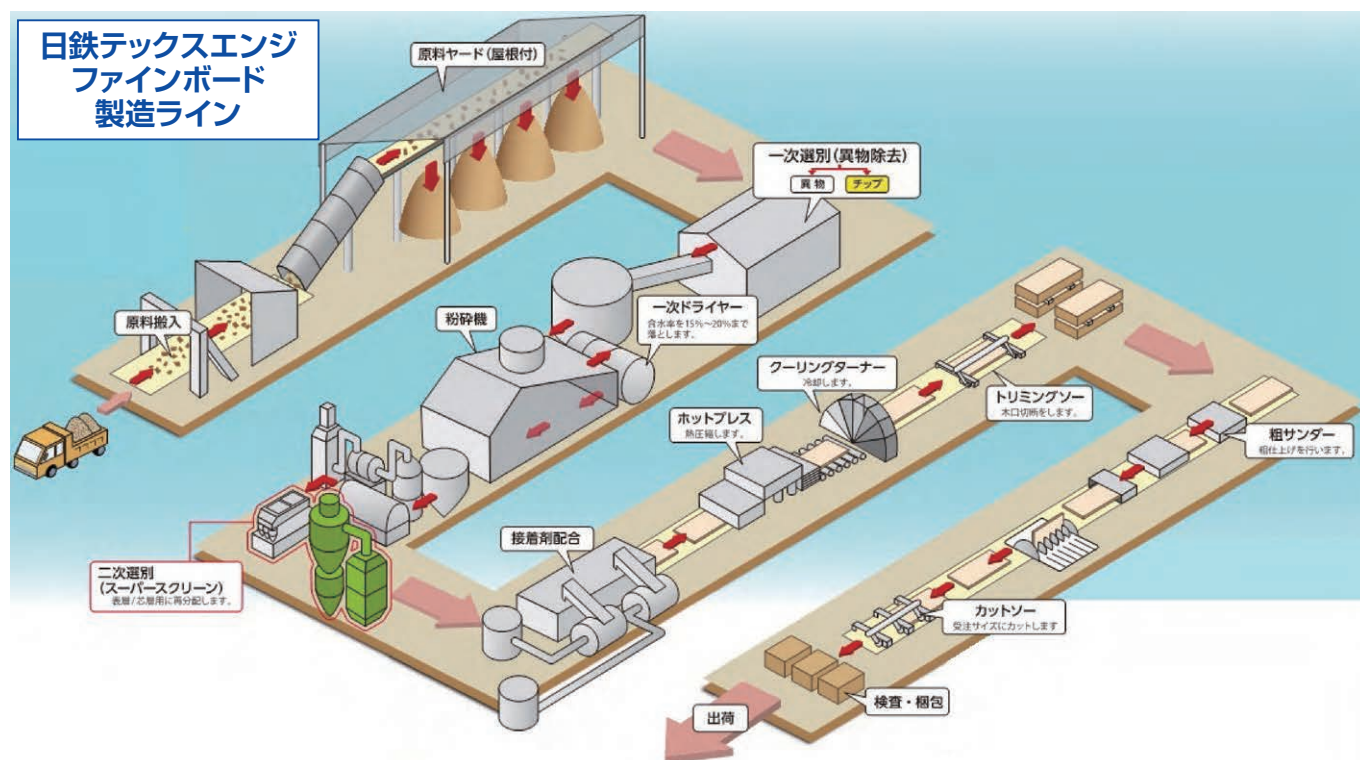


「福岡県産リサイクル製品認定マーク」

「ふくる」とは福岡県内リサイクル産業の育成や再生資源の有効活用を図ることを目的に、一定の基準を満たす福岡県内で製造されたリサイクル製品（生活関連用品）を県が認定し、その利用促進を図る制度である。

2. 当事業部の高品質への取り組み

当事業部は全社各分野のエンジニアリング技術を駆使することで、新技術の確証と定着を促す実証工場の役割も果たしている。生産ラインではそれを反映して、メンテナンスおよび集中管理体制を固め、安定した操業で高品質を維持し続けることができる。



総合保全システム TEX-MAISTER TEXENG Report 本号43頁で紹介:当社製品

設備保全管理システム UNIVEAM
TEXENG Report No.001で紹介:当社製品

多機能ポータブル診断器 ELESMAST X
TEXENG Report No.002で紹介:当社製品

3. “日鉄テックスエンジニアインボード”の概要

パーティクルボードは加工によって、元の木材に対し多くの優れた特徴を持つようになる。

(経済性・加工性・遮音、断熱特性等)

商品は 原板サイズ: 6尺×18尺 (1860mm×5515mm)

板厚: 12~40mm

の範囲で顧客が希望するサイズに作りこみ切断して出荷する。

日本産業規格 JISA5908 認定工場
ISO/QMS (品質管理) 認証9001
EMS (環境管理) 認証14001
「ふくる」認定

当社製品の使用例 (化粧・台板用: 30% 家具木工用: 35% 建築置床用: 35%)

1) 化粧・台板用 (キッチン・化粧台等) は扉、側板、棚板、底板に多く採用。

特に扉用では平滑な表面性を要求されている。

2) 家具木工用 (家具・木工類全般) は天板、側板、底板、棚板の芯材として採用。

このフラッシュ工法加工により、家具の軽量化につながっている。

3) 建築置床用 (乾式二重床・置床) はマンションの床下地として採用。

ゴムの脚を付けることで耐衝撃性、空間を設けることでは遮音性につながっている。



1) の例



2) の例



3) の例

《株式会社オカムラ殿》 アプジョンフリー2

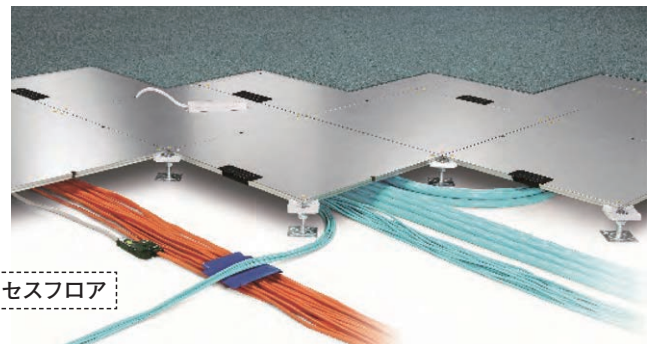
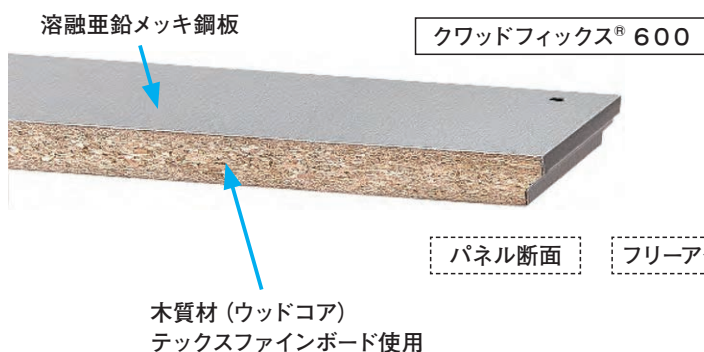
2019年1月よりアプジョンフリー天板用のコア材として採用。

表面は高圧メラミン、裏面にはバッカー材を貼った仕様になっているため、耐傷性に優れている。



《共同カイトック株式会社殿》 OAフロア用 クワッドフィックス® 600

置床と同様な施工方法だが、共同カイトック株式会社殿の製品はオフィス (事務所) の他商業施設・工場・学校等のコンピュータや多くの配線を必要とする場所に設置される。



4. 新技術実証実験工場として：その他の取り組み

4.1 マットプロファイル測定：フォーミング

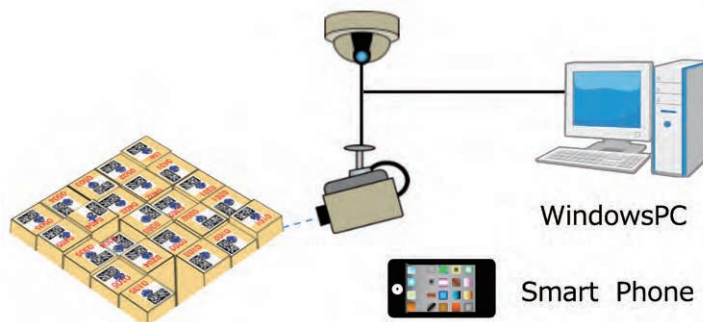
マットフォーミングの精度をアップすることによって、品質の均一性を向上した。更にレーザーと画像を組み合わせ、木質チップの平面度を確認するマットプロファイルシステムを開発し導入予定。



4.2 TEXコード：製品在庫管理による作業効率改善

通常なら読み取りが困難な条件の製品置き場であっても、TEXコードを活用した製品識別管理により異材納入を防止するとともに在庫管理作業の効率化を図っている。

製品表面に貼った多数のTEXコードを同時に読む



〈TEXコード〉は日鉄テックスエンジニアリング株式会社の登録商標です。
TEXENG Report 本号37頁で紹介

4.3 ヴァーチャル点群計測／点検支援：スマートグラスを使用

スマートグラスを営業の販促ツールや新入社員の教育、リクルート活動に活用する。レーザースキャナーによる点群データの他360°ビューのカメラで撮影した映像も見せることができる。

北九州ボード工場から遠隔地であっても移動の負担なく『工場見学』を実施することも可能である。



スマートグラスを活用した保全イメージ

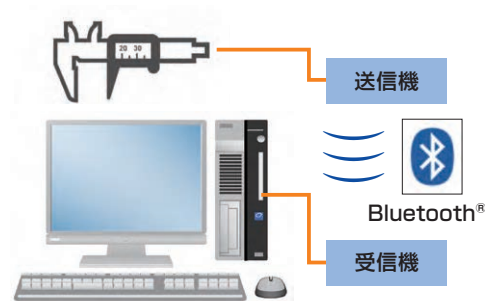
MOVERIO BT-350：セイコーエプソン株式会社製
シースルスマートグラス



- ・資料を参照しながらハンズフリー作業
- ・点検作業結果をそのままPCで活用
- ・トラブル発生時にビデオ通話で事務所から技術支援

4.4 品質管理システム：測定、分析の作業効率改善

デジタルノギス、マイクロメーター、ダイヤルゲージ、電子天秤等から測定データを自動取得できるシステムになっているため、省人化、測定時間の短縮につながっている。



当パーティクルボード事業部は、これらの技術を活用することで、生産の効率化と品質の向上・安定を図り、より良い製品を供給することに努めています。

お問い合わせ先

パーティクルボード事業部 営業部

TEL 093-791-2235