

紙・パルプ産業

P
R

「創造への挑戦」紙の新しい可能性を拓く日本紙通商

日本製紙グループ
日本紙通商株式会社



大王製紙のCNF「ELLEX-R67」

木質由来のCNF 高強度・軽量を両立

CNFは木材パルプの繊維を細かくほぐした素材。高強度と軽量を両立でき、プラスチックの使用量を削減できる。大王製紙は22年3月にパイロットプラントを三島工場稼働。自動車など「自動車部品向けを中心に引き合いが来ており、需要が見込める」(大王製紙)ことから商用プラントの設置を決めた。

同社は紙の製造に使う既存設備を活用しつつ、CNFと樹脂の混練用設備などを導入し、CNF複合樹脂を生産する。紙に尿素を含ませた上でカルバメート化と呼ばれる変性を施し、部分的にCNFまで解繊した後、樹脂と混ぜてペレットにする。

商用化の課題だった製造コストを低減できる量産技術を確認した。混練用設備の開発などでは芝浦機械と連携。自動車のほか、家電や日用品など幅広い分野での用途展開を積極的に進める。

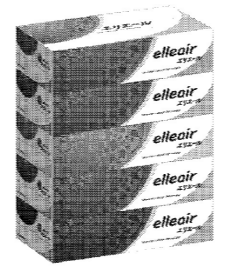
大王製紙

製紙各社は紙の製造で培った知見を生かした環境配慮型の新素材など新技術・製品開発を積極的に進めている。デジタル化の進展を背景に印刷用紙など紙の需要が縮小する中、脱プラスチックやサーキュラーエコノミー(循環経済)など世界の新たな潮流をビジネスチャンスととらえ、収益の柱に育てるためだ。業界は転換期を迎えている。

紙の需要が停滞して・3%減の158万378万4000トンと2年連続で前年を下回った。こうした厳しい事業環境の中、製紙各社が持続的な成長に向けて活路を見いだすのが脱プラスチックなどに貢献できる環境配慮型の新技術・新製品の開発だ。

大王製紙が注力するのが木質由来の新素材「セルロースナノファイバー(CNF)」だ。同社はCNF複合樹脂の商用プラントを主力工場である三島工場(愛媛県四国中央市)内に新設し、2025年度に稼働することを決めた。投資額は約40億円。年間生産能力は2000トンを計画する。CNFの商用プラント設置は同社として初めて。

新たな潮流、好機に



「やさしく触れていいですか。」
「やさしく触れていいですか？」
この問いに、世界中のすべての人から、力強い「Yes!」をもらえるように。気持ちのために。からだのために。そして地球のために。エリエールの「やさしさへの挑戦」は続きます。

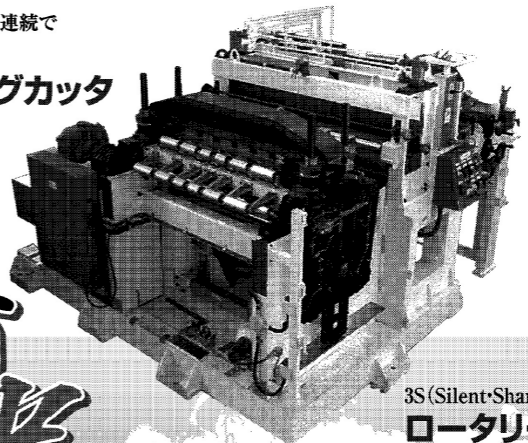
みんなの、すぐそばで働くものだから。ひとの肌に、直接ふれるものだから。私たちエリエールは、なによりも「品質」にこだわっています。「やさしさ」で人間にやさしくできるか」を追い求めていきます。ひとりひとりの幸せと、そんな「スキンシップ」を通して、深くかわっていきます。やさしく触れていいですか？」



大王製紙株式会社 <https://www.elleair.jp>

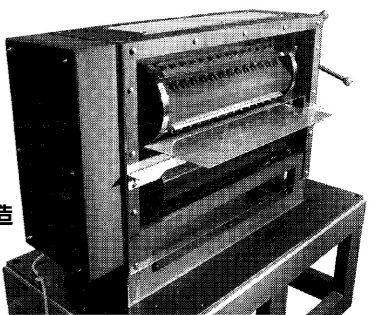
何でも、どんな形でも、そして連続で
**ロータリー
オシレーティングカッター**

最大カット数 3.7カット/秒
最小切断長 80mm
最大切断幅 1400mm
適用機材 フィルム・紙・鉄・非鉄金属・不織布・積層ボード



コスト削減に貢献します
不織布用カッター

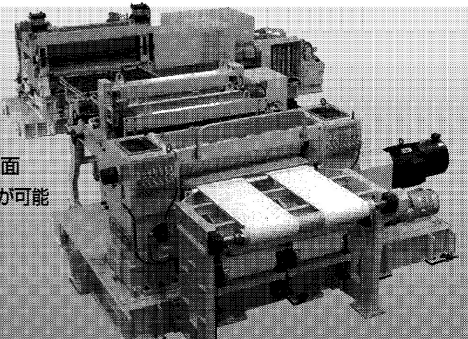
- 特長**
1. 切断面および刃物寿命の向上(特許出願中)
 2. アンビルロール駆動をサイドリングに頼らない構造
 3. 基材を選ばないオールラウンダー
 4. フルオーダーメイド設計



**前巻
塗生**

3S(Silent・Sharp・Speedy)なカット
ロータリードラムカッター
Silent 切断音の大幅軽減
Sharp 幅方向均一でシャープな切断面
Speedy 駆動モータの小型化、高速化が可能

最大カット数 5.6カット/秒
最高速度 240m/min
最小切断長 450mm
最大切断幅 1250mm
適用機材 フィルム・紙・鉄・非鉄金属・不織布



株式会社小林製作所 本社・工場/〒416-0921 静岡県富士市水戸島2-1-1 TEL0545(61)2406 FAX0545(61)2445
URL <http://www.kobayashieng.co.jp>

あなたの選択、
 すでにエコ。
scottie

スコッティ ティッシュ フラワーボックス
 250組 3箱パック

スコッティフラワーパック
 3倍長持ち 4ロール(ダブル)

スコッティ®は、長持ち & コンパクトへ。



知見生かし新素材開発

日本製紙、日本航空、東罐興業が連携して手がけた再生紙コップ



使用済み紙コップ 水平リサイクル

一方、日本製紙は5月、日本航空（JAL）、東罐興業（東京都品川区）と共同で使用する紙コップの水平リサイクルに成功した。JALが機内で回収した紙コップから日本製紙が原紙を作り、東罐興業が加工を担った。使用済み紙コップを再資源化し、紙コップに再生する資源循環の実現は珍しい。6月にJAL国内線の一部

日本製紙

王子ホールディングス（HD）は5月に木材由来のポリ乳酸を合成するベンチプラントを東京都内の研究施設

木材由来のポリ乳酸 ベンチプラントで合成



王子ホールディングスが手がける木質由来ポリ乳酸ペレットとフィルム

王子HD

紙コップが含まれている。日本製紙は今回のプロジェクトの実現に向け、JALから回収した紙コップの収集から梱包、保管、輸送、リサイクル処理までのリサイクルチェーン全体で異物が混入しない」とする。

分野で活用が広がる見通し。既に、新設したベンチプラントによるポリ乳酸の合成に成功。紙容器へのラミネートやフィルム用途で、王子グループ内で、王子ホールディングスの活用を見据えた技術開発を進める。外部へのサンプル品の提供も行う。

区間で期間限定で提供された。再生紙コップは古紙パルプ配合率が25%で、一部にJALの機内サービスで使われた

再生紙コップは古紙パルプ配合率が25%で、一部にJALの機内サービスで使われた

区間で期間限定で提供された。再生紙コップは古紙パルプ配合率が25%で、一部にJALの機内サービスで使われた