

2026 年 10 月 20 日
日本製紙株式会社

cellenpia®PLAS がヤマハ発動機の水 上オートバイ外装部材に採用

日本製紙株式会社（本社：東京都千代田区、社長：瀬邊 明、以下「当社」）が製造販売するセルロースナノファイバー（CNF）強化樹脂「cellenpia®PLAS（セレンピア®プラス）」が、ヤマハ発動機が北米で販売を開始した水上オートバイ「Wave Blaster」の 2027 年モデルの外装部材(消火器カバー)に採用されました。輸送機器部材での外装部材での量産品としては世界初の採用事例となります。本採用部材は、2026 年 10 月 22 日～23 日に「ふじさんめっせ」（静岡県富士市）で開催される「静岡県セルロース循環経済国際展示会 in 富士」にて展示します。



Wave Blaster 2027 年モデル



cellenpia®PLAS 採用の外装部材(消火器カバー)

当社はヤマハ発動機との協業によって開発を進め（注 1）、2023 年に同社の水上オートバイのエンジンカバー(内装材)において、CNF を活用した輸送機器部品の量産品としては世界で初めて cellenpia®PLAS が採用されました（注 2）。今回、特徴である高強度に加え、耐水性も求められる外装部材として新たに採用され、モビリティ分野での実績が広がりました。またマテリアルリサイクル性に優れるため、プラスチック使用量の削減と CO₂ を主とした温暖化ガス排出削減につながります。

cellenpia®PLAS は、木質資源を活用したバイオマス素材であるセルロース繊維を、ポリプロピレン（PP）やナイロン 6（PA6）などの熱可塑性樹脂へ混練・分散・解繊することにより製造される新素材です。この製造技術は、京都大学生存圏研究所の矢野浩之教授や京都市産業技術研究所等が開発した革新的な CNF 製造技術“京都プロセス”（注 3）をベースとし、当社独自の分散技術を加えて開発しました。

また当社は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業プロジェクト（注 4）に参画し、富士工場に導入した実証拡張設備は、年間 50 トン以上の CNF 強化樹脂を製造可能であり、CNF 強化樹脂の大量製造技術と本格的な供給体制の確立を進めました。さらに、2025 年度より NEDO 先導研究プログラムに採択され、セルロース材料の早期社会実装を目的に、四輪に代表される輸送機器部品の検討を進めています（注 5）。また CNF 強化樹脂の設計、開発、製造について、ISO9001 の認証を取得し、強化樹脂の品質マネジメントを徹底しています。

日本製紙株式会社

東京都千代田区神田駿河台 4-6（御茶ノ水ソラシティ） 〒101-0062
<https://www.nipponpapergroup.com/>

今後は安定して大量生産する製造技術の確立、品質向上、さらなるコストダウンを目指し、マリン分野に加え、二輪や四輪に代表される汎用的な輸送機器部品への活用など幅広い産業への用途開発の加速、および製造量の拡大を進めていきます。



セルロースナノファイバー強化樹脂
「cellenpia® PLAS (セレンピア® プラス)」

- (注 1) ヤマハ発動機と CNF 強化樹脂の用途開発に関する連携を開始
<https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2022/news221116005347.html>
- (注 2) CNF 強化樹脂がヤマハ発動機の水上オートバイ部材に採用
<https://www.nipponpapergroup.com/news/2023/news230825231559.html>
- (注 3) NEDO 委託事業「非可食性植物由来化学品製造プロセス技術開発／木質系バイオマスから化学品までの一貫製造プロセスの開発／高機能リグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術開発」の成果技術
- (注 4) NEDO 助成事業「炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発／革新的 CNF 製造プロセス技術の開発／CNF 強化樹脂（PA6、PP）の低コスト製造プロセス技術の開発」に UBE 株式会社と共に参画
https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101344.html
- (注 5) NEDO 先導研究プログラム「低コスト・高耐衝撃セルロース構造材料の研究開発」に採択
<https://www.nipponpapergroup.com/news/2025/news250807235940.html>

以上