

方針とマネジメント

基本的な考え方

日本製紙グループは、企業グループ理念を実現するための「目指す企業像」の要件に「お客様のニーズに的確に応える」ことを掲げています。持続可能な社会の構築に寄与する製品の提供を通じて、企業としての社会・経済価値の向上を図り、企業グループ理念の実現を目指します。

当社グループは「製品安全に関する理念と基本方針」に基づき安全性・品質を確保した上で、生活に不可欠な多様な製品の安定的な供給に努めています。

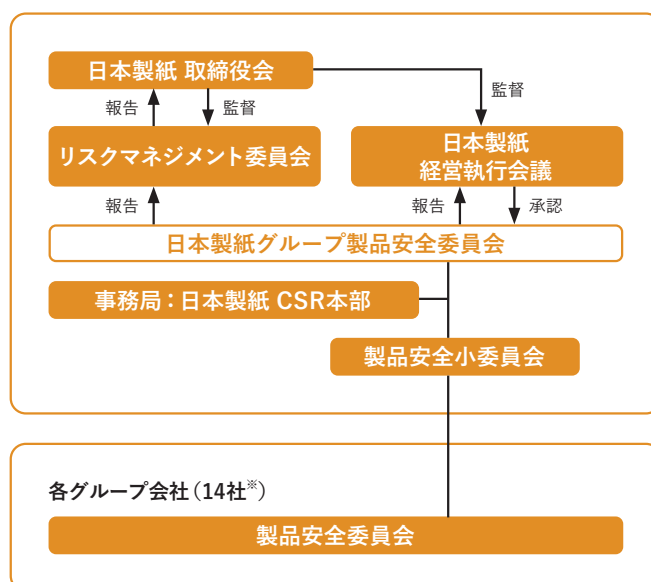
→製品安全に関する理念と基本方針

<https://www.nipponpapergroup.com/csr/policies/>

製品安全マネジメント推進体制

日本製紙は、取締役会の監督のもと、リスクマネジメント委員会を設置しています。当社グループの製品安全に関わる活動は、CSR本部長を委員長とする「日本製紙グループ製品安全委員会」が統括し、リスクマネジメント委員会へ報告しています。

当社グループは国内外の法規制等を順守し、事業・製品の特性に応じた管理手法により製品安全の確保に努めています。当社グループは「製品安全小委員会」において、グループ各社と製品安全に関する情報・意見を交換した上で、懸念事項がある場合は対応策を協議し、日本製紙グループ製品安全委員会へ報告・答申しています。グループ各社は「製品安全委員会」や類似の組織を設置し、それぞれの製品安全活動を推進しています。



※日本製紙、日本製紙クレシア、日本製紙パピリア、日本製紙木材、大昭和ユニボード、日本製袋、共栄製袋、日本紙通商、日本製紙総合開発、Opal社、十條サマー社、サイアム・ニッポン・インダストリアル・ペーパー社、日本ダイナウェーブパッケージング社、秋田十條化成（2021年6月末現在）

お客さまのニーズの把握

当社グループでは、日常の営業活動から技術スタッフによる品質パトロールまで、幅広くお客様のニーズを把握できるよう積極的にコミュニケーションを図っています。

- ▶ 原材料の木材の種類・原産国やその合法性に関して、自社の取り組みと第三者による評価（→P.15-17）で説明
- ▶ CSR調達^{※1}を進めるお客さまに対して、当社のCSRに対する取り組みをアンケート等で回答
- ▶ CSR調達に関する情報開示のグローバルなプラットフォームにサプライヤーとして登録
- ▶ 工場見学や査察の受け入れ^{※2}

※1 企業が原材料を調達する際に、サプライヤーに対し環境や社会への取り組みを求めることで、サプライチェーン全体で社会的責任を果たそうとする活動

※2 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、一部で工場見学を制限

事例 グローバルなCSR調達のプラットフォームに登録

日本製紙グループ

CSR調達のグローバルな情報プラットフォームであるEcovadis[※]にサプライヤーとして登録。2021年に当社グループのCSRの取り組みが登録企業全体のうち上位5%の企業として評価され、ゴールドメダルを獲得しています。



日本製紙リキッドパッケージプロダクト

江川事業所が2019年度よりSedex[※]に登録、CSR評価を審査する「SMETA監査」を受けています。

※ Ecovadis(フランスの企業)とSedex(イギリスのNGO)は、どちらも企業のCSR調達を推進する目的で設立されたグローバルな情報プラットフォーム

事例 顧客への技術講習会の開催

日本製紙

紙パック営業本部では、お客さまである乳業・飲料会社の充填機ご担当者を対象に、技術講習会（紙パックスクール）及び紙パック生産事業所の概要について説明しています。

事例 お客さま相談係の設置

日本製紙クレシア

お客さま相談係では、お寄せいただくご意見・ご質問を、製品の更なる開発・改善に活かせるよう、体制を整えています。

新製品開発推進体制

当社グループでは、事業構造転換を加速するために「新製品開発推進委員会」を設置しています。同委員会のもとに置いた新製品開発推進チームが研究テーマを発掘し、3カ月ごとに開催する委員会で審議。採用を決めたテーマに人員と予算を付けてプロジェクトを発足し、新規事業の早期戦力化を推進しています。

新製品開発推進委員会

委員長：日本製紙 企画本部長

構成メンバー：日本製紙 経営執行会議メンバー

参加メンバー（適宜）：関係会社社長、関係部門長 ほか

新製品開発推進チーム

製品安全と品質管理

製品安全への取り組み

当社グループは、国内外の製品含有化学物質規制などを順守し、事業・製品の特性に応じた管理手法を用いて製品安全に努めています。特に食品関連については、さまざまな食品安全法規制やマネジメントシステム・規格に則った管理を実施しています。

製品安全管理手法

全体

製品含有化学物質管理

食品関係

食品に接触することを意図した紙・板紙のガイドライン

管理対象銘柄および生産設備の特定、設備・管理体制充実による虫・異物混入防止対策および衛生管理の実施、日本製紙連合会自主基準に基づく化学物質管理、上記運用状況の確認

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)

食品製造工程のあらゆる段階で発生し得る危害を抽出・分析し、その発生防止のための重要管理点を明らかにした上で管理基準を定め、その基準が順守されていることを常時監視・測定・記録することで製品の安全性を確保する衛生管理手法

食品安全マネジメントシステム ISO22000

HACCPの衛生管理手法を取り入れた食品安全マネジメントシステムの国際規格

食品安全規格 FSSC22000

ISO22000と、食品安全の前提条件プログラムであるISO/TS22002および追加要求事項で構成

秋田県HACCPの取得状況（2021年3月末現在）

社名	工場・事業部門
秋田十條化成	本社工場

ISO22000の取得状況（2021年3月末現在）

社名	工場・事業部門
日本製紙パピリア	高知工場 ^{※1}
Opal社	Opal Kiwi Packaging Cartons Christchurch
十條サーマル社 ^{※2}	Kauttua

※1 食品に接する液体ろ過紙及び食品包装紙の製造で認証を取得

※2 2021年5月に認証を取得

FSSC22000の取得状況（2021年3月末現在）

社名	工場・事業部門
日本製紙	江津工場 ^{※1}
日本製紙リキッド パッケージプロダクト	江川事業所、三木事業所、石岡事業所
Opal社	6拠点で取得
日本ダイナウェーブパッケージング社 ^{※2}	

※1 CMC、セルロースパウダーおよびステビア・カンゾウ甘味料（いずれも食品用）で認証を取得

※2 液体用紙容器原紙の製造で認証を取得

ハラール認証の取得

当社江津工場で生産する核酸(RNA-M)と溶解パルプについて2017年3月に、CMC(カルボキシメチルセルロース)について同年10月に、ハラール認証[※]を取得しました。これにより、国内外のハラール食品メーカーへの販売が可能となりました。

※ハラール認証

原材料、製造工程、原料・製品保管状況などを審査し、イスラーム法に適合していることが認められた製品に与えられるもので、イスラーム諸国へ輸出される製品やその原材料にはハラール認証取得が求められている

食品衛生法改正・ポジティブリストへの対応

2018年6月13日に公布された食品衛生法等の一部を改正する法律により、食品用器具・容器包装について、安全性を評価した物質のみを使用可能とするポジティブリスト制度の導入が決定し、2020年6月1日に合成樹脂を対象としたポジティブリスト制度が施行されました。当社グループの食品用器具及び容器包装はこれに対応しています。

→ ポジティブリスト制度：
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_05148.html

品質管理の取り組み

当社グループでは、必要に応じて品質マネジメントの国際規格であるISO9001の認証取得を各事業会社で進めているほか、それぞれの製品の特徴に合わせた品質管理を行っています。

ISO9001の取得状況(2021年3月末現在)

社名	工場・事業部門
日本製紙	白老工場 ^{※1} 、秋田工場、勿来工場、関東工場、富士工場(吉永)、江津工場 ^{※2} 、大竹工場、岩国工場 ^{※3} 、ケミカル営業本部東松山事業所
日本製紙 CNF関連 ^{※4}	研究開発本部CNF研究所、石巻工場CNF開発推進室、バイオマスマテリアル事業推進本部バイオマスマテリアル販売推進部
日本製紙クレシア	東京工場
日本製紙パピリア	原田工場、吹田工場、高知工場
日本製袋	北海道事業所、前橋工場、埼玉工場、関西事業所
共栄製袋	
日本製紙ユニテック	本社5事業部(機械・電気・制御システム・メカトロ・建設)
日本製紙石巻テクノ	本社
ジーエーシー	本社・工場、営業本部
フローリック	本社、コンクリート研究所、名古屋工場
エヌ・アンド・イー	本社工場
Opal社	29拠点で取得
十條サーマル社	Kauttua
サイアム・ニッポン・インダストリアル・ペーパー社	
日本ダイナウェーブパッケージング社	
TS Plastics社	

※1 パルプおよび10マシンにおける食品用原紙の製造、セルロースパウダーの製造で認証を取得

※2 CMC、セルロースパウダー、核酸及び酵母の製造で認証を取得

※3 化成品製造部で認証を取得

※4 2021年7月現在

TEMPO酸化パルプ、TEMPO酸化金属担持パルプ、TEMPO酸化CNF(セルロースナノファイバー)、及びCNF強化樹脂事業の設計・開発、製造で認証を取得

— 液体用紙容器生産会社における品質監査・技術支援

当社紙パック営業本部では、以下の取り組みを実施しています。

- ▶ 生産拠点である日本製紙リキッドパッケージプロダクトの各事業所を対象に、品質・技術支援を随時実施
- ▶ 日本製紙リキッドパッケージプロダクトの各事業所での現地品質会議、製品安全衛生監査の実施（各1回/年）

— 紙・板紙部門での品質保証の取り組み

当社では、お客さまと生産現場との距離を縮めることを目的にサービスエンジニア(SE)制度を導入しています。

- ▶ 紙の生産に携わる技術スタッフがSEとして、紙が使用される現場（印刷・加工工程）に立ち会う「品質パトロール」の実施
- ▶ 品質保証体制を見直し、営業部門に技術担当者を配置
- ▶ 品質情報会議の実施による営業部門と技術部門の連携の向上

— 製品の不具合発生時の対応

当社グループでは、製品の種類に応じてグループ各社で独自の対応を実施しています。

< 日本製紙 紙・板紙部門での対応例 >

- ▶ 営業技術担当が窓口となり対応
- ▶ 品質事故情報データベースなどを活用し、工場・本社関連部門と連携

< 日本製紙クレシアでの対応例 >

- ▶ 全ての製品にお客様相談系の連絡先を記載
- ▶ ウェブサイトでご質問やご意見を常時受付

— 古紙パルプ配合率および間伐材利用の保証と監査

当社では管理システムを確立し、お客さまに古紙パルプ配合率および間伐材利用を保証しています。

- ▶ 工場では、環境マネジメントシステムISO14001等に組み込んで生産手順の管理・見直しを実行
- ▶ 内部監査・第三者監査で運用状況を確認

製品の安定供給

安定生産への取り組み

日本製紙グループでは、安定生産に向けて以下の取り組みを行っています。

- ▶ お客さまへ必要な時に必要な量を供給できるよう、原材料の安定確保、計画的な生産設備の整備・更新の実施
- ▶ 営業部門と生産部門の連携により、フレキシブルで無駄のない生産計画の策定・在庫管理
- ▶ 大規模災害や感染症等により通常の業務遂行が困難になった場合を想定し、BCM（事業継続マネジメント）規程を制定（2020年12月）。同規程に基づき各部門でBCP（事業継続計画）を策定、実行

事例 事業継続マネジメントシステム（日本製紙）

当社紙パック営業本部は、事業継続のためのガイドラインを制定してマネジメントシステムを確立し、緊急時の生産に備えています。緊急時の優先品目の選定や主要原材料の複数メーカーからの購入を進めています。また、生産拠点を複数有することで、災害発生時のリスクを分散しています。

事例 地震等災害対策要綱（新聞用紙）

大規模災害により設備やインフラが甚大な被害を受けた場合、日本製紙連合会新聞用紙委員会が策定した「地震等災害対策要綱」に従って円滑な供給を維持します。

操業の安定化

紙パルプ産業は代表的な装置産業で、設備の安定稼働が安定供給や品質に直接関わります。そのため、機械装置の振動や温度をチェックして異常予兆を監視することが、メンテナンスを行う上で重要です。

事例 e-無線巡回®の開発・導入（日本製紙、日本製紙ユニテック）

当社と日本製紙ユニテックは、無線センサーで機械装置の異常予兆を常時監視するシステム「e-無線巡回®」を開発・運用しています。

従来の設備異常予兆は、人が生産現場を巡回して異常を発見する方法が中心で、巡回者の経験や勘という数値化できない技術・技能に大きく依存してきました。「e-無線巡回®」では稼働中の機械装置の「温度・振動加速度」データをIoTによって蓄積し、数値データで傾向監視ができます。異常傾向が見られた設備に適切に対処することで設備トラブルを未然に防ぎ、操業の安定化に寄与します（→P.33）。

当社の国内全工場への導入およびグループ外への販売も積極的に展開を進めている他、国内販売先の要望を受け、2019年度よりタイでの販売も開始しました。また2021年度よりインドネシア、ベトナムにて販売を予定しています。



「e-無線巡回®」特設ページ（販売会社：桜井）：
<http://www.sakurai.co.jp/landing/e-musen/index.html>

持続可能な社会の構築へ寄与する製品

基本的な考え方

当社グループは「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」として、再生可能な木質資源を多様な技術・ノウハウによって最大活用したさまざまな事業を展開しており、提供する製品やサービスは持続可能な社会の構築やSDGs(持続可能な開発目標)と高い親和性があります※。その上でさらに、グループ各社において、原材料の調達、製品の製造、使用、使用後、廃棄などの各段階で環境に配慮した製品の開発を進めています。

《当社グループ製品の環境配慮の例》

- ※ **輸送効率向上** 形状を工夫し、積載効率を向上させることで輸送時のCO₂排出量の削減につながります。
- ※ **リサイクル性** 使用後の紙製品を分別・回収し、木質繊維を取り出すことにより、古紙パルプとして利用することができ、廃棄物の量を減らすことができます。
- ※ **化石由来原料の削減** 従来のプラスチック製品を紙化することで化石由来原料が削減でき、原材料は持続可能なものとなります。また、形状の工夫による梱包材の削減も化石由来原料の使用量削減につながります。

※ 木とともに未来を拓く総合バイオマス企業として、日本製紙グループの事業展開はSDGsの達成に貢献します

製品のライフサイクルから見る環境配慮



事例 紙パック製品への森林認証ラベル付与(日本製紙)

当社は、バイオマス素材を使用した紙パック製品の価値を再評価し、PETボトルや金属缶などの容器にはない環境面での付加価値を顧客に提供するため、国際的な森林認証制度であるFSC®(FSC®C128733)とPEFC(PEFC/31-31-171)のCoC認証を2016年2月に取得しました。環境にやさしい商品であることを最終消費者に分かりやすく伝えるため、全ての顧客に森林認証ラベル付き紙パックを供給する体制を整えています。

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用



事例 ストローレス対応学校給食用紙パック「School POP®」(日本製紙)

当社は、ストローレス対応学校給食用紙パック「NP-PAK-mini School POP®」を開発し、2020年に商品化しました。パックの形状に工夫を施し、開封しやすさ・注ぎやすさ・飲みやすさを向上させた結果、児童・生徒は紙容器を簡単に開封でき、ストローを使用することなく容易に飲用することが可能となりました。

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来のバイオマス素材
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用



【採用事例】ひまわり高知の牛乳/リープル/
ひまわりローファット/
ひまわりコーヒー
(ひまわり乳業株式会社)



→ <https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2020/news200623004677.html>

事例 新たな差替え容器SPOPS®(日本製紙)

当社は、シャンプーなどの商品に使用されている詰め替えパウチに代わる、新たな差し替え容器「SPOPS®(スポップス)」を開発し、商品化しました。中身を入れ替えることなく、カートリッジを交換するだけで補充が完了します(図参照)。

SPOPS®は、詰め替えに要する時間の短縮、液残りが少ない形状、安定した形状でコンパクトな収納など、お客さまにとっての使いやすさの向上を図っています。

2019年の販売開始以降、ボディソープやホテル向けアメニティなどに採用されています。

また昨今の新型コロナウイルス感染症の影響で、消毒・除菌商品へのニーズが大きく高まっており、2020年9月に消毒・除菌剤に対応した仕様の「SPOPS® Hygiene」を開発し、本格的な販売に向けた準備を進めています。



【採用事例】ダケカンバボディソープ(日本製紙総合開発)

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来のバイオマス素材
- 梱包容積削減(輸送効率向上)によるGHG排出量削減に貢献
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ <https://www.nipponpapergroup.com/products/package/development/spops.html>



事例 新しい紙容器無菌充填システム「NSATOM®(えぬえすアトム)」(日本製紙)

当社と四国化工機株式会社は、固形物・長繊維・高粘度な内容物の充填に対応できる紙容器無菌充填システム「NSATOM®」を開発し、2020年11月より飲料メーカーを中心に受注を開始しました。

「NSATOM®」は、独自の口栓配置と形状デザインで中身の注ぎやすさを向上させました。また、再封性があることでPETボトルと同様に持ち運びが可能となっています。

プラスチック容器に代わる紙容器として幅広く提案していきます。

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来のバイオマス素材
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ https://www.nipponpapergroup.com/products/paper_pak/nsatom/nsatom.html



事例 紙製バリア素材「シールドプラス®」シリーズ（日本製紙）

当社は、「紙」にプラスチック並みのバリア性を付与した環境にやさしい包装材料「シールドプラス®」を開発しました。この包材は、各種バリアフィルムに相当するバリア性を有しており、バリアフィルムの代替として使用可能です。2017年より販売を開始し、菓子類や日用品の包装材料として採用されています。

また、バリア層の屈曲耐性を向上させ多様な包装形態への適用が可能となった「シールドプラスII」を2020年より販売開始しています。「シールドプラスII」では、軟包装市場で主流となっているグラビア印刷にも適性のある銘柄を新たに追加しました。



【採用事例】
ショブレ/ラウンドベビー
(株式会社泉屋東京店)

【採用事例】
天使のバスパウダー
(株式会社マックス)

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- ● ● 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来のバイオマス素材
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ https://www.nipponpapergroup.com/products/package/thick_paper/post.html



事例 “紙だけでパッケージができる”ヒートシール紙「ラミナ®」(日本製紙)

当社は、プラスチックを用いずに、「紙」だけでパッケージができる「ラミナ®」を開発、販売を開始しました。この包装は、「紙」が基材で、ラミネート加工をすることなく、パッケージにすることができます。

バリア性が不要な食品の二次包装や日用品、雑貨など幅広い用途での適用が可能です。



【採用事例】美人研究所/
マクロビオティックビュー
ティーペースト
(株式会社ALL is GOOD)

【採用事例】
携帯トイレ紙
Nonno
(東京紙工株式会社)

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- ● ● 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来のバイオマス素材
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ https://www.nipponpapergroup.com/products/package/thick_paper/lamina.html



事例 紙ストロー（日本製紙グループ）

当社グループでは、近年急速に高まる脱プラスチック需要に応え、口当たりがよく耐久性の高い紙ストローを開発し、2019年より販売を開始しています。

当社グループの紙ストローは、レストランやカフェ、ショッピングセンターのフードコートなど複数店舗で採用されています。



【採用事例】AlohaTable 撮影協力AlohaTable代官山

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- ● ● 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来のバイオマス素材
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ <https://www.nipponpapergroup.com/products/paperstraw/>



事例 植物繊維由来のバイオマス素材「セレンピア®」(日本製紙)

当社は、セルロースナノファイバー (CNF)、「セレンピア®」を開発しました。CNFは植物繊維をナノレベルまで細かくときほぐすことで生まれる最先端バイオマス素材です。「セレンピア®」は2つのタイプ(TEMPO酸化CNF、CM化CNF)があり、両タイプともに工業用途への展開を推進していますが、CM化CNFは食品・化粧品への使用も可能です。多種多様な機能(例：強度向上、増粘性、保湿性、乳化安定性、酸素バリア性)があることから、幅広い分野でその性能を活かすことが期待されており、コーティング剤、分散安定剤、補強材、食品(和菓子など)、各種化粧品などに採用されています。



【採用事例】どら焼き(株式会社田子の月)

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来の最先端バイオマス素材
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料等を使用

→ <https://www.nipponpapergroup.com/products/cnf/>



事例 金属イオン担持変性セルロース(日本製紙)

当社は、金属イオン担持変性セルロースを開発しました。金属イオン担持変性セルロースは、CNF製造の中間体である変性セルロースを原料とし、その表面に金属イオンを担持させることで、金属イオンの持つ抗菌・抗ウイルスや消臭の性能を付与したバイオマス素材です。

不織布、紙などへの加工が容易であることから、不織布をベースとする衛生材料、フィルターなど日用雑貨・工業用途への適用が可能です。

当社では本製品をベースにnpi抗ウイルス紙※を開発しました。金属イオンが持つ高い抗ウイルス・抗菌性能、消臭効果を発現しており、マスクケースなど様々な用途での使用が可能です。

※当製品は医薬品や医療機器などの医療を目的にしたものではありません。
すべての印刷・加工方法で抗ウイルス性能が維持されるわけではありません。

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来の最先端バイオマス素材
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ <https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2020/news200818004742.html>



事例 CNF強化樹脂(日本製紙)

当社は、CNF強化樹脂を開発しました。CNF強化樹脂は、CNFをポリプロピレンやナイロンなどの樹脂に混練することで樹脂を高強度化したものです。

強化材として広く使用されているガラス繊維に対し、比重の小さいCNFを用いることで自動車部品等の軽量化が期待されます。

リサイクル性にも優れており、建材や家電など幅広い産業での利用を想定しています。

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来の最先端バイオマス素材
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用
- CNFを添加することで強度等が向上し、より薄く、軽くできるため、走行時の環境負荷を低減(例：自動車部品)

→ <https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2017/news170712003856.html>



事例 新しい機能性材料「ミネルパ®」(日本製紙)

当社は、木材パルプ(セルロース繊維)の表面に無機粒子を高密度に定着させた機能性材料「ミネルパ®」を開発しました。

「ミネルパ®」は、循環型の天然繊維である木材パルプをベースにし、パルプならではの成形性と、消臭・抗菌・難燃・X線遮蔽・抗ウイルスなど無機物由来のさまざまな機能を併せ持つ機能性素材です。

2018年に富士工場に実証生産設備を設置し、事業化に向けてサンプルワークを行ってきましたが、その消臭効果が評価され、2021年2月に猫砂の素材として採用されました。



【採用事例】
猫砂(アイリスオーヤマ株式会社)

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来の最先端バイオマス素材
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ <https://www.nipponpapergroup.com/research/organize/minerpa/>



事例 新しい樹脂複合材料「トレファイドバイオコンポジット™」(日本製紙)

当社は、株式会社日本製鋼所と共同で、木質原料と樹脂の複合材料(トレファイドバイオコンポジット™)を開発しました。

トレファイドバイオコンポジット™は、当社の有するトレファクション技術により耐熱性、粉碎性、疎水性を付与した木質原料を高配合しており、プラスチック使用量を5割以上削減することができるとともに、GHG排出量の削減にも寄与します。

今後は、建材、家電製品、園芸など、様々な分野での用途開発により、トレファイドバイオコンポジット™の商品化を進めていきます。



<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 生産・廃棄に関わる環境負荷の少ない植物由来の最先端バイオマス素材
- GHG排出量削減に貢献
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ <https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2021/news210204004808.html>



事例 「長持ちロール」シリーズ(日本製紙クレシア)

日本製紙クレシアは、お客さまにとっての使いやすさを高めると同時に環境負荷の低減に貢献する、「長持ちロール」を開発・販売しています。「スコッティ®フラワーパック3倍長持ち4ロール(ダブル)」は、1ロールの長さが従来品の3倍※のため、取り替えの手間が少なく、また、収納スペースが削減できるので、空いたスペースを有効活用できます。コンパクトに持ち運びもでき、お客さまにとっての使いやすさを高めています。さらに、ロールのコア芯などの副資材削減や、配送時の積載率の向上によるCO₂削減等、環境負荷の低減※にも貢献できます。また、「長持ちロール」シリーズのラインナップとして、キッチンタオル「スコッティ®ファイン3倍巻キッチンタオル」も販売しています。

※スコッティ®フラワーパック12ロール(ダブル)との比較



<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 環境にやさしいエネルギーを使用
- 副資材削減など省資源化に貢献
- 輸送効率向上によるGHG排出量削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ <https://scottie.crecia.jp/nagamochi/>



事例 多機能段ボール原紙「防水ライナ」(日本東海インダストリアルペーパーサプライ)

日本東海インダストリアルペーパーサプライは、昨今の環境配慮型製品の普及および脱プラスチックの流れを受け、リサイクル可能な多機能段ボール原紙「防水ライナ」を開発しました。

「防水ライナ」は高い防水性を持ち、箱の形状を工夫することで発泡スチロールと同様に氷詰めした製品の輸送が可能で、また段ボールは折りたたむことで小さくコンパクトになり、使用前後の保管時に場所をとらず、輸送効率も向上させます。

使用後は古紙としてリサイクルが可能です。



鮮魚輸送時のイメージ画像

<製品を通じたSDGs達成への貢献>

- 使用後は古紙としてリサイクル可能
- 輸送効率向上によるGHG排出量削減に貢献
 - 石油由来原料の使用を削減
- 海洋プラスチックごみ削減に貢献
- 持続可能な管理が行われている森林から得られた木質原材料を使用

→ <https://www.nipponpapergroup.com/news/year/2021/news210316004835.html>

