



当社グループの  
紙製パッケージ製品の展示  
(JAPAN PACK 2019 日本包装産業展)

## お客さまに関わる責任

顧客ニーズに的確に対応するとともに、  
持続可能な社会の構築に寄与する製品・サービスを提供することで、  
企業グループ理念の実現を目指します。  
その前提として、生活に不可欠な製品を、安全性・品質を確保した上で  
安定的に供給することが、お客さまに関わる責任の基本と考えています。

※統合報告書2020 P70-71もご参照ください。

重要課題	関連指標	取り組み状況 (2019年度)
製品の安全性向上	製品安全マネジメント体制の強化 新製品の製品安全管理体制の確立	製品安全委員会を開催(2回) 食品用銘柄管理ガイドを見直し、対象製品の生産工場 で監査を実施
	新製品の製品安全管理体制の確立	リスク管理項目を特定
	紙パック製品のFSSC22000による 管理体制を強化	規格改定に対応し製品危機管理マニュアルを見直し FSSC22000を更新(改善指摘事項なし) 製品回収訓練を実施
製品の価値向上	2020年度までにすべてのお客さまに 森林認証付き紙パックを供給	達成見込み(約10億個、前年度実績 約5億個)

# 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、顧客ニーズへの確に対応するとともに、持続可能な社会の構築に寄与する製品・サービスを提供することで、企業の社会的価値と経済的価値の向上を図り、企業グループ理念(→P.6)の実現を目指します。

また、当社グループは紙、フィルム、ヘルスケア製品、ケミカル製品や木材・建材など多様な事業を営んでおり、生活に不可欠なそれらの製品を、安全性・品質を確保した上で安定的に供給することが、上記の取り組みの前提であり、お客さまに関わる責任の基本と考えています。平常時と緊急時の両面で安定供給を確保するための体制を構築しています。

## 製品安全マネジメント推進体制

日本製紙グループは、「製品安全に関する理念と基本方針」に基づき、お客さまの信頼に継続して応えられる品質を追求しています。

### 製品安全に関する理念と基本方針

(2004年10月1日制定、2014年8月1日改訂)

#### ■ 理念

私たちは、設計・製造・供給・廃棄の全ライフサイクルを通じて安全性を追求し、社会から信頼される製品・サービスを提供します。

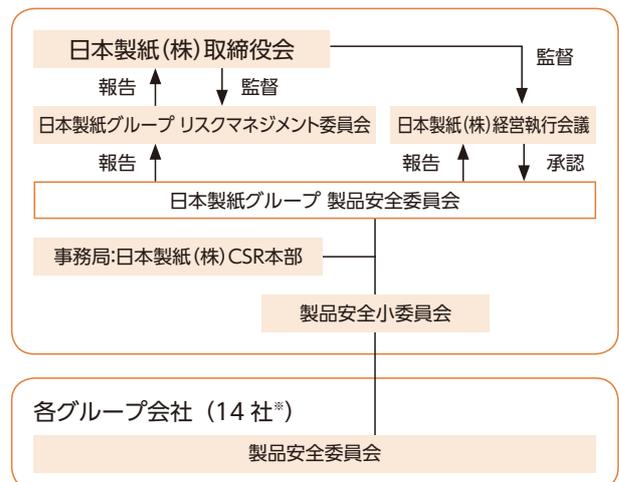
#### ■ 基本方針

1. 安全な製品・サービスを提供し、お客さまからの継続した信頼に応えます。
2. 製品・サービスの安全を確保するために関係法規、関係基準を遵守します。国内法規のみならず、グローバルな視点からの安全性を追求します。
3. 製品の安全性・機能・正しい使用方法に関する的確な情報を、お客さまに提供します。
4. 製品・サービスに関する安全管理体制を確立し、グループの全従業員に製品安全への意識を徹底します。

日本製紙(株)は、当社の取締役会の監督のもと、リスクマネジメント委員会(→P.25)を設置し、製品安全を含むグループ全体のリスクマネジメントを推進しています。日本製紙(株)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、グループ全体の活動方針や施策などの重要事項を審議・決定するなど、グループの製品安全に関わる活動を統括し、リスクマネジメント委員会へ報告しています。

さらに、日本製紙グループ製品安全委員会の下に「製品安全小委員会」を置き、各社の活動状況を把握・管理するとともに、各社間で情報・意見交換した上で、懸念事項がある場合は対応策を協議し、製品安全委員会へ報告・答申しています。なお、昨年度より海外のグループ会社も小委員会に追加しました。また各グループ会社にも「製品安全委員会」もしくは類似の組織を設置して、それぞれの製品安全活動を推進しています。

### 製品安全マネジメント体制



※日本製紙(株)、日本製紙クレシア(株)、日本製紙パピリア(株)、日本製紙木材(株)、大昭和ユニボード(株)、日本製袋(株)、共栄製袋(株)、日本紙通商(株)、日本製紙総合開発(株)、オパール、十條サーマル、サイアム・ニッポン・インダストリアル・ペーパー、日本ダイナウェーブパッケージング、秋田十條化成(株)(2020年6月末現在)

## お客さまのニーズの把握

日本製紙グループでは、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、幅広くお客さま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。また、お客さまから原材料である木材の種類・原産国やその合法性に関する問い合わせが多くなっており、自社の取り組みと第三者による評価(→P.30-32)で説明しています。

CSR調達\*を進めるお客様に対しては、当社のCSRに対する取り組みにつきアンケートなどで回答しています。加えて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もサプライヤーとして登録しています。

そのほかにも、お客さまによる工場見学や査察を積極的に受け入れ、生産現場を見学いただくことで、当社グループの取り組みについてご理解いただいています。

\*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

### 事例 グローバルなCSR調達のプラットフォームに登録

日本製紙グループは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しています。Ecovadisでは当社グループのCSRの取り組みが上位25%の企業として評価され、シルバーメダルを獲得しています。また、日本製紙リキッドパッケージプロダクト(株)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)、Sedex(イギリスのNGO)。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 日本製紙(株)紙パック営業本部

お客さまである乳業・飲料会社の充填機ご担当者を対象とした技術講習会(紙パックスクール)及び紙パック生産工場見学会を開催し、紙パック用充填機を適切に取り扱うための情報を提供するとともに、ご意見・ご要望に耳を傾け、より良い製品づくりに努めています。



講義風景



充填機メンテナンス実習

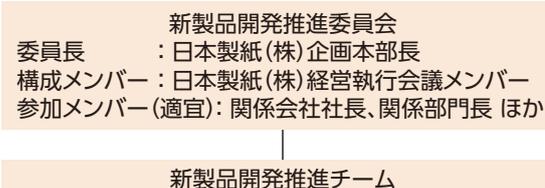
### 事例 日本製紙クレシア(株)

お客様相談係では、お寄せいただくご意見・ご質問を、製品の更なる開発・改善に活かせる体制に整えています。日本製紙クレシア(株)は、お客さま目線に立ち、既成概念にとらわれることなく、お客さまからのご要望はもちろん、様々な視点から潜在的なニーズを掘り起こし、常に製品の使いやすさの追求、品質や付加価値の向上に力を注いでいます。

## 新製品開発推進体制

日本製紙グループでは、事業構造転換を加速するための「新製品開発推進委員会」を設置しています。同委員会の下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ます。委員会は日本製紙(株)企画本部長を委員長とし、当社の社長をはじめとする経営執行会議メンバーで構成。テーマに応じて関係会社社長や関係部門長が出席することで、事業化へのスピードを速めています。

### 新製品開発推進体制



# 製品安全と品質管理

## 製品安全への取り組み

日本製紙グループは、国内外の化学物質管理などを順守し、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

### HACCP認証の取得状況(2020年3月末現在)

社名	工場、事業部門
秋田十條化成(株) <sup>*1</sup>	

※1 秋田県HACCP認証、食品添加物

### ISO22000の取得状況(2020年3月末現在)

社名	工場、事業部門
日本製紙パピリア(株)	高知工場 <sup>*2</sup>

※2 食品に接する液体ろ過紙および食品包装紙の製造

### FSSC22000の取得状況(2020年3月末現在)

社名	工場、事業部門
日本製紙(株)	江津工場 <sup>*3</sup>
日本製紙リキッドパッケージプロダクト(株)	江川事業所、三木事業所、石岡事業所
日本ダイナウェーブパッケージング	

※3 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)

## ハラール認証の取得

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、また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<sup>\*4</sup>を取得しました。これにより、信徒が求める国内外のハラール食品メーカーへの販売が可能になりました。

※4 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

合成樹脂製の器具・容器包装の安全性をさらに高めるため、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が2020年6月1日に施行されました。日本製紙グループの該当製品(液体紙容器など)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](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_05148.html)

## 品質管理の取り組み

日本製紙グループでは、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取得状況

[https://www.nipponpapergroup.com/csr/data\\_packet.html](https://www.nipponpapergroup.com/csr/data_packet.html)

## 液体用紙容器生産会社における

### 品質監査・技術支援

日本製紙(株)紙パック営業本部では、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(株)各事業所を対象に、品質・技術支援を随時実施し、食品用包材の機能性を追求しながら日々新たな価値の創造に努めています。また、安心して当社製品をお選びいただくために、製品安全に関する当社の諸施策のもと、紙パック営業本部独自の取り組みとして、事業所での現地品質会議と製品安全衛生監査をそれぞれ年1回実施しています。品質管理や化学物質、微生物、異物、法令順守といった食品安全に関わる最重要項目について共有化や横展開を図り、品質向上に努めています。

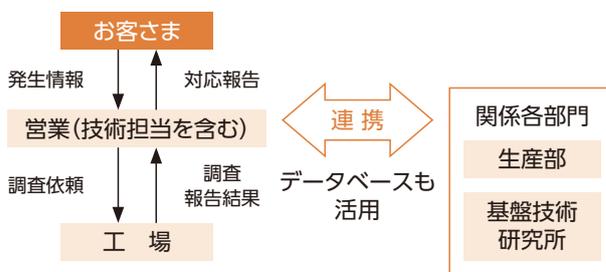
## 紙・板紙部門での品質保証の取り組み

日本製紙(株)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として実際に紙が使用される現場である印刷・加工工程に立ち会う「品質パトロール」などを通じて、お客さまの声を直接伺っています。さらに、より密接な関係を築くため、2013年10月に品質保証体制を見直して営業部門に技術担当者を配置しました。一方、定期的で開催される品質情報会議などを通じて営業部門と技術部門との連携を図り、お客さまからの多様なニーズに迅速に対応しています。

## 製品の不具合発生時の対応

日本製紙グループでは、出荷した製品の不具合が判明した場合、製品の種類に応じてグループ各社で独自の対応を取っています。

日本製紙(株)紙・板紙部門では営業技術担当が窓口となり、品質事故情報データベースなども活用して工場、本社関連部門と連携し、対応しています。



製品不具合発生時の対応(紙・板紙部門)

個人のお客さまに製品を提供する日本製紙クレシア(株)では、全ての製品にお客様相談係の連絡先を記載しています。また、ウェブサイトでもご質問やご意見を常時受け付けています。自社の製品やサービスが原因でご迷惑をおかけした場合には、誠意を持って対応し、お客さまに納得していただけるよう努めています。

## 古紙パルプ配合率および間伐材利用の保証と監査

日本製紙(株)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などに組み込んで生産手順の管理・見直しを実行しています。内部監査と第三者監査で運用状況を確認し、お客さまにも規定通りの配合率で生産していることをご確認いただいています。

# 製品の安定供給

## 安定生産への取り組み

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・更新により安定生産に取り組んでいます。また、営業部門と生産部門が協調して、フレキシブルで無駄のない生産計画を策定し、適切な在庫管理を行い、製品の安定供給に努めています。

また、日本製紙グループでは、平時において安定生産に取り組むとともに、災害等の非常時においても被害を最小限にとどめ、速やかに復旧できる体制を構築するため、リスクマネジメント委員会(→P.25)で事業別の事業継続計画の策定を推進しています。

### 事例 事業継続マネジメントシステム (日本製紙(株)紙パック営業本部)

日本製紙(株)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)

新聞という公共性の高い情報媒体に用いられる新聞用紙は安定供給が強く求められており、日本製紙連合会新聞用紙委員会では非常事態に備え地震等災害対策要綱を定めています。大規模災害などによって生産設備が被害を受けたり、通信・交通網の途絶・遮断などが発生した場合、この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<sup>®</sup>の開発・導入

日本製紙(株)と日本製紙ユニテック(株)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<sup>®</sup>」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<sup>®</sup>」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.44)

日本製紙(株)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ています。

➔ 「e-無線巡回<sup>®</sup>」特設ページ(販売会社:桜井(株)) <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

日本製紙グループの製品群は、再生可能なバイオマス資源である木質原材料を使用し、かつリサイクルが可能であることから、“持続可能な社会の構築”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。

例えば、従来のプラスチック製品を紙化することでバイオマス比率が向上し、原料は持続可能なものとなります。使用後のリサイクルも可能で廃棄物の量を減らすことができます。また、形状を工夫し、積載効率を向上させることで輸送時のCO<sub>2</sub>排出量の削減につながります。

製品のライフサイクルから見る環境配慮



### 事例 紙パック製品の認証取得(日本製紙(株))

日本製紙(株)紙パック営業本部は、PETボトルや金属缶の容器に対する環境面での優位性を訴求し、紙パック製品の評価と企業イメージを向上させるため、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。2020年度には全てのお客さまに森林認証マーク付き紙パックを供給することを目指して\*取り組んでいます。

\*2019年度実績で当社紙パック製品約10億個(前年度約5億個)に森林認証マークを付与しました

### 事例 新たな差替え容器SPOPS®(日本製紙(株))

日本製紙(株)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「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)。スポップスは、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12月以降、ボディソープやホテル向けアメニティなどに採用され、販売

活動を本格化しています。



**POINT** 環境配慮ポイント  
 海洋プラスチックごみ削減、リサイクル性向上、梱包容積削減(輸送効率向上)

➔ <https://www.nipponpapergroup.com/products/package/development/spops.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(株))

日本製紙(株)は、長年培ってきた製紙技術と塗工技術を応用し、「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11月より販売を開始し、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、当社グループの十條サマー社(フィンランド)においても、設備投資を行い、欧州での本格的な生産開始を目指します。

さらに当社は、より高いバリア性を有する「シールド

プラスプレミア®」の量産化に向けた開発に取り組んでいます。



【採用事例】もっとうやさしい鶏飼いせんべい(株)長良園



【採用事例】カカオ70%チョコレート (Conche)



#### 環境配慮ポイント

海洋プラスチックごみ削減、リサイクル性向上

→ [https://www.nipponpapergroup.com/products/package/thick\\_paper/post.html](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(株))

日本製紙(株)は、長年培ってきた製紙技術と塗工技術を応用し、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®」を開発しました。この包材は、「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。



#### 環境配慮ポイント

海洋プラスチックごみ削減、リサイクル性向上

→ [https://www.nipponpapergroup.com/products/package/thick\\_paper/lamina.html](https://www.nipponpapergroup.com/products/package/thick_paper/lamina.html)

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

日本製紙(株)と四国化工機(株)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、市場に投入します。

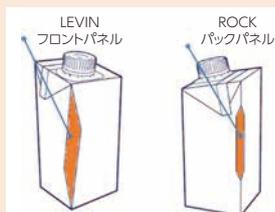
今回新たに開発した「NSATOM®」は、形状を工夫することで、消費者の健康志向の高まりによる、固形物・長繊維・高粘度な製品へのニーズを充足させ、さら

に再封性を有していることから携帯が可能となりました。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。



#### 環境配慮ポイント

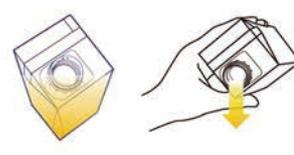
海洋プラスチックごみ削減、リサイクル性向上



アイキャッチ性向上  
左右どちらの手でも持ちやすい



軽量で開けやすい口径



独自の口径配置と  
形状デザインで中身を出やすく

→ [https://www.nipponpapergroup.com/products/paper\\_pak/nsatom/nsatom.html](https://www.nipponpapergroup.com/products/paper_pak/nsatom/nsatom.html)

**事例** 新しい機能性材料「ミネルパ®」(日本製紙(株))

日本製紙(株)は、これまで培ってきたパルプや無機物の製造などの製紙技術を応用し、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新素材「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。

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

2018年には、富士工場に実証生産設備を設置し、スケールアップした実証試験を進めています。実証生産設備は年間約450トン以上の生産能力を持ち、事業化へ向けて本格的なサンプル供給体制を整えました。



**環境配慮ポイント**

「再生可能な木材繊維」をベースとした機能性素材

**事例** 紙製ストロー「シルフィール®」・「NPナチュラル™」(日本製紙(株))

日本製紙(株)は、近年急速に高まる脱プラスチック需要に応え、口当たりが良く耐久性の高い紙製ストローを開発し、2019年より販売を開始しました(国内生産「シルフィール®」、海外生産「NPナチュラル™」)。

「シルフィール®」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。また、2019年第32回小学館DIMEトレンド大賞で「日用品部門賞」を受賞しました。



**環境配慮ポイント**

海洋プラスチックごみ削減、リサイクル性向上、森林認証紙使用\*  
※持続可能な森林経営由来の紙であることを第三者が認証したのも



【採用事例】AlohaTable (撮影協力 AlohaTable代官山店)

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

**事例** 長尺トイレットロール「スコッティ®フラワーパック3倍長持ち4ロール(ダブル)」(日本製紙クレシア(株))

日本製紙クレシア(株)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、長尺トイレットロールを開発・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ため、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

➔ <https://scottie.crecia.jp/3bai/smp/>

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CO<sub>2</sub>削減など、環境負荷の低減\*にも貢献できます。

\*スコッティフラワーパック12ロール(ダブル)との比較



「スコッティ®フラワーパック3倍長持ち4ロール(ダブル)」



**環境配慮ポイント**

省資源、積載率の向上(輸送効率向上)