

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、再生可能な資源である「木」を有効活用し、多彩な製品・サービスを社会に提供しています。一方で、それらの製造工程では多くのエネルギーや水を使用していることから、「日本製紙グループ環境憲章」を定め、環境負荷の低減、資源循環の推進、生物多様性の保全、気候変動への対応に長期的視野に立って取り組み、循環型社会の形成に貢献する環境経営を実践しています。「2030ビジョン」では、これらを、企業グループ理念を実現するための重要課題と位置付け、事業活動を通じて持続可能な社会の構築に貢献していきます。

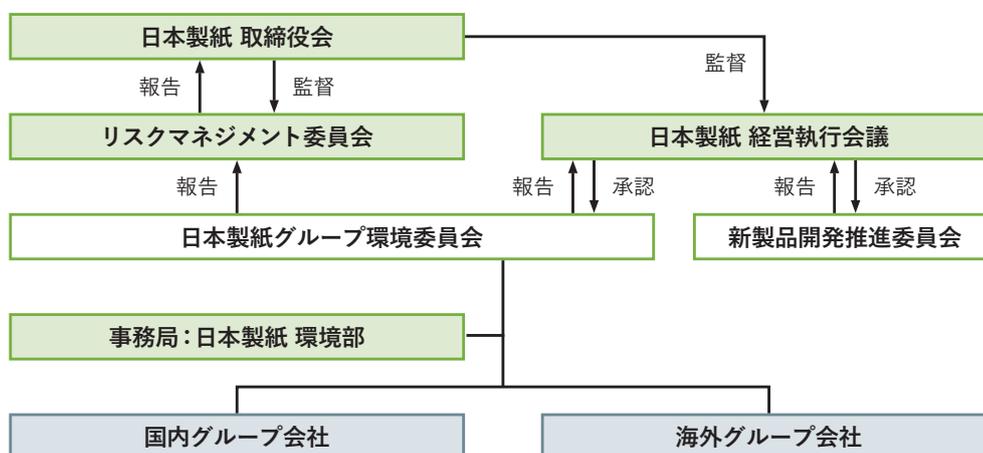
→日本製紙グループ環境憲章

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

推進体制

当社グループの環境に関わる経営リスクは、日本製紙の環境担当役員である技術本部長が委員長を務める「日本製紙グループ環境委員会」において抽出し、対策を推進しています。また、同委員会は、「日本製紙グループ環境憲章」に基づく環境行動計画の適切な実行を管理・評価し、リスクマネジメント委員会を通じて取締役会に報告しています。

さらに、環境経営を通じて企業価値を創出することを目指し、当社グループは新製品開発推進委員会を定期的開催し、環境意識の高まりを背景に木質資源由来の製品開発を推進しています。経営執行会議において、これらの情報をもとに環境経営方針・施策を審議・決定し、事業戦略に織り込むことで、環境に関するリスクへの対応と事業機会の獲得に取り組み、企業としての成長戦略のレジリエンスを高めています。



自然と人が共生する持続可能な社会を目指して

気候変動など不確実性が高く、また対応・対策が長期に及ぶ環境問題について、さらに実効性を高めるためには中長期的視野に立った目標・計画が必要です。当社グループでは、2050年のあるべき姿からバックキャストで、2030年の目標・計画を策定し、グループ一丸となって取り組んでいます。



日本製紙グループ 環境ビジョン2050 Sustainable Future Vision

1. カーボンニュートラル

温室効果ガス排出量を実質ゼロにする

- ▶ エネルギーの効率的な利用と再生可能エネルギーの利用により温室効果ガス排出量を最小にする
- ▶ ステークホルダーとの協働により、バリューチェーンでの温室効果ガス排出量を最小にする
- ▶ 森林でのCO₂吸収・固定やCO₂除去技術で残余排出量をオフセットし、カーボンニュートラルにする

2. 資源の創出と循環

生物多様性が保全された持続可能な森林を創出し、資源を調達・供給する

- ▶ 多面的な価値を持つ森林を維持・拡大し、森林価値の最大化を図る
- ▶ 様々な製品の原料となる多様な木質バイオマス資源を調達・供給する

循環型社会において豊かな暮らしを支える木質バイオマス資源の利活用を促進する

- ▶ 木質バイオマス資源を原料とする多様な素材・製品を提供する
- ▶ 社会基盤としての資源循環や製品のリサイクルを促進する

3. ミニマム・インパクト

事業活動に伴い発生する環境負荷を最小にする

- ▶ 環境に負荷を与える資源の投入と排出を最小にする
- ▶ ライフサイクル全体で環境負荷の少ない製品・サービスを社会に提供する

日本製紙グループ 環境目標2030 Path to Sustainable Future

1. 温室効果ガス排出量を削減する

燃料転換と省エネルギー対策で温室効果ガスを削減する

- ▶ 直接排出する温室効果ガス排出量を2013年度比で45%削減する
- ▶ 燃料転換を加速し、使用エネルギーにおける非化石エネルギー 比率を60%以上にする
- ▶ 生産および物流における総エネルギー原単位を前年比1%改善する
- ▶ モーダルシフト化の推進等により、紙・板紙事業における国内製品輸送時の温室効果ガス出量を2020年度比で23%削減する[※]
- ▶ ステークホルダーとの協働により、間接排出する温室効果ガスを削減する

※ 日本製紙を対象

2. 資源の創出と循環利用を促進する

森林資源の保護育成と生物多様性に配慮した森林経営を推進する

- ▶ 海外植林においてCO₂固定効率を2013年比で30%向上する
- ▶ 国内外全ての自社林で森林認証を取得・維持する
- ▶ 使用する全ての木質バイオマス資源のトレーサビリティを確保し、持続可能性を確認する
- ▶ 国内森林資源の活用を推進する

資源の循環利用を促進する

- ▶ 資源の循環を促進するリサイクルシステムの構築に取り組む
- ▶ 古紙利用技術の開発により、これまで再資源化が困難であった未利用古紙を12,000 t /年活用する

3. 環境負荷を低減する

製造工程で発生する環境負荷を削減する

- ▶ 2018年度比で、大気汚染物質を15%、水質汚濁物質を15%削減する
- ▶ 国内生産拠点における産業廃棄物の最終処分量を2%以下にする
- ▶ ライフサイクル全体で環境影響の少ない製品・サービスを社会に提供する

環境行動計画「グリーンアクションプラン2020」の実績

- 当社グループでは、環境憲章の基本方針6方針に沿って、2006年に環境行動計画「グリーンアクションプラン」を制定し、5年ごとに気候変動問題への対応をはじめとする環境全般にかかわる定量的・定性的な目標を設定し、具体的な取り組みを進めてきました。
- これに基づき、グループ各社がそれぞれの事業特性に即した環境行動計画を定めることで、「グリーンアクションプラン」の目標達成に向けた実効性を高めています。

環境行動計画「グリーンアクションプラン2020」における2020年度の実績

	目 標	主要な取り組みと最終結果
1. 地球温暖化対策	温室効果ガス排出量を2013年度比で10%削減する ^{※1} 。	計画的な省エネルギー投資および燃料転換の促進により、温室効果ガス排出量は、2013年度比で21%の削減となった。
	物流で発生するCO ₂ 排出量の削減に取組む。	・効率的な輸送手段であるモーダルシフト化と輸送距離の短縮等により、CO ₂ 排出量の削減に継続的に取り組んだ。 ・日本製紙は、国土交通省が制定したエコルールマーク認定において、「取組企業認定」と「商品認定」の認定を取得した。
2. 森林資源の保護育成	持続可能な森林資源育成のため、国内社有林事業、海外植林事業(Tree Farm構想)を推進する。	2020年末時点の海外植林事業の植林面積は、7.8万haとなった。
	国内外全ての自社林での森林認証を維持継続する。	国内外全ての自社林で森林認証(FSC [®] ※2、SGEC、PEFC)を維持継続中。
	製紙原料の全てを森林認証制度で認められた材とする。	2020年度に使用した製紙原料チップ・パルプは、全てFSC [®] ※2またはPEFCに認められた材(管理材、管理木材含む)を使用。
	トレーサビリティを充実させ、持続可能な森林資源調達を推進する。	森林認証制度の活用によってトレーサビリティの充実に図り、輸入チップのリスク評価について、2020年度実績はFSC [®] ルール、PEFCルールともに100%が基準をクリアした。
3. 資源の循環利用	国内森林資源の健全な育成のため、国産材の利用を推進する。	2020年度の日本製紙全工場における国産材利用率は、39.5%(購入実績ベース)となった。
	古紙利用技術の向上により、さらなる古紙利用を推進する ^{※1} 。	・未利用古紙の利用等に積極的に取り組んだ結果、古紙利用率は、洋紙で34%、板紙で89%となった。 ・一般ごみとして焼却処理されていた使用済紙容器を回収する新リサイクル事業を浜松市の後援を得て開始した。 ・廃棄処分された飲料用アルミ付紙パックの再生利用を拡大する取り組みを開始した。
4. 環境法令の順守及び環境負荷の低減	廃棄物の再資源化率を98%以上とする。	廃棄物の発生抑制に加え、ポイラー燃焼灰の再資源化により、再資源化率は98%となった。
	環境マネジメントシステムによる環境管理の強化と環境負荷の低減に努める。	環境負荷が高い拠点において、ISO14001等の環境マネジメントシステムを導入し、環境関連法令の順守及び環境負荷の低減に取り組んだ。
5. 環境に配慮した技術・製品の開発	日本製紙グループ化学物質管理ガイドラインに則り、化学物質の使用を適正に管理する。	各生産拠点ごとに、取り扱う化学物質の種類や量、また安全データシートで各種情報を把握することで、適正な管理を実施した。
	木質資源の高度化利用を推進する。	・石巻工場のTEMPO酸化CNF量産機、江津工場のCM化CNF量産機において営業生産を実施し、食品・化粧品用途を中心に採用が増加している。また、富士工場のCNF強化樹脂実証機では、様々なユーザーにサンプルワークを実施している。 ・NEDOプロジェクト「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」(2件)に採択され、研究開発を開始した。 ・消臭・抗菌・難燃、放射線遮断性などの特性を持つ無機物とセルロース繊維を複合化した新機能性材料「ミネルパ [®] 」の実用化推進のため、富士工場の実証生産設備(450 t/年)において、用途開発のためのサンプルワークを実施し、猫砂に採用された。 ・木材チップから牛が消化しやすいセルロース繊維だけを取り出す独自技術により、繊維量と栄養価に優れた「高消化性セルロース」を開発し、拡販に向けたサンプルワークを開始した。 ・NEDOプロジェクト「製紙用蒸解工程からのクラフトリグニンを利用したバイオアスファルト混合物の開発」が採択され、同プロジェクトでクラフトリグニンの用途開発を開始した。 ・木質バイオマスを高配合し、プラスチック使用量を5割削減できる樹脂複合材料(トレファイドバイオコンポジット TM)を開発した。
6. 環境コミュニケーション	脱化石燃料を促進する設備技術の開発を推進する。	バイオマス・廃棄物を活用した新規燃料の製造技術の開発を継続している。
	環境配慮型製品・サービスを通じて環境負荷の低減を推進する。	・ストローレス対応学校給食用紙バック「School POP [®] 」の販売を開始した。 ・固形物・長繊維・高粘度の新飲料対応が可能で、樹脂容器に代わる常温保存可能な世界初の紙容器無菌充填システム(NSATOM [®])の上市を準備中。 ・CO ₂ の排出量・包装材の削減につながる長尺トイレットロールの生産・販売を開始した。 ・パッケージなどのプラスチック代替となる新規紙材料として、酸素・水蒸気に対して従来にない優れたバリア性を持った紙製包装材料「シールドプラス [®] 」について、生分解性樹脂とのコラボによる循環型包装材を開発した。また、グラビア印刷に適用し、バリア層の屈曲耐性を向上させた「シールドプラスII」の販売を開始した。 ・ラミネート工程不要の「紙だけでパッケージができる」ヒートシール紙「ラミナ [®] 」を開発し、サンプル提供を開始した。 ・発泡スチロールに代わるサステナブルな包装材として、多機能段ボール原紙「防水ライナ」を開発した。
	ステークホルダーに環境情報を開示し、また対話等を通じて環境コミュニケーションの活性化に努める。	統合報告書や各事業所が開催するリスクコミュニケーションで地域社会等との対話を活性化し、リスク情報の共有を図った。
7. 生物多様性への取り組み	環境保全活動への参加・支援を活発に行う。	地域の清掃・美化等の環境保全活動に積極的に参加し、地域の環境保全の貢献に努めた。
	日本製紙グループ生物多様性保全に関する基本方針に則り、生物多様性に対する全社的な取り組みを推進する	・10年以上にわたり、(公財)日本野鳥の会と協定を締結し、北海道の社有林で絶滅危惧種シマフクロウの生息地保全に取り組んでいる。木材事業との両立を図る一方、2020年には、繁殖をサポートする人工巣箱を共同で設置した。 ・西表島において、2017年から地元のNPO法人(西表島エコツーリズム協会)とともに、外来植物アメリカハマグルマを駆除する活動に継続して取り組んでいる。

※1 国内生産拠点を対象

※2 FSC[®]ライセンス No.FSC[®]C120260(ヴォルテラ社:チリ)、FSC[®]C012171(Forestco社:南アフリカ)、FSC[®]C023383(AMCEL社:ブラジル)

— 環境マネジメントシステムの導入

- 当社グループは、環境経営の推進のため、ISO14001などの環境マネジメントシステムを導入しています。
- 当社の生産拠点におけるISO14001の認証取得率は100%（2021年3月末現在）です。

ISO14001認証取得状況（2021年3月末現在）

社名	工場・事業部門
日本製紙	釧路工場、旭川工場、白老工場、秋田工場、石巻工場、岩沼工場、 勿来工場、関東工場、富士工場、江津工場、大竹工場、岩国工場、 八代工場、ケミカル営業本部東松山事業所
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
日本製紙クレシア	東京工場、開成工場、興陽工場、京都工場
クレシア春日	新富士工場
日本製紙パピリア	原田工場、吹田工場、高知工場
日本紙通商	本社・札幌支社・中部支社・関西支社・中国支社・九州支社・ 静岡営業所
大昭和ユニボード	本社・宮城工場
エヌ・アンド・イー	本社工場
日本製紙石巻テクノ	本社
Opal社	4拠点で取得
十條サーマル社	Kauttua

エコアクション21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

環境コンプライアンスの強化

— 環境コンプライアンスの2つの柱

当社グループは、「問題を起こさない体制づくり」と「問題を見逃さない体制づくり」を2つの柱とし、予防的観点から環境コンプライアンスを強化、法令順守を最優先とした事業活動を実施しています。

2つの柱

- | | |
|--|---|
| <p>1. 問題を起こさない体制づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境重視の職場づくり(環境コンプライアンス教育) ・ 順守すべき法令の特定のための体制強化 ・ 設備・技術面での対策 | <p>2. 問題を見逃さない体制づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境監査の強化 ・ 環境管理体制の強化 ・ 環境コミュニケーションの実施と積極的な情報 |
|--|---|

環境関連[※]の罰金・違約金

環境関連の罰金・違約金(2020年度)	0円
---------------------	----

※ 取水、排水、大気、廃棄物の環境に関する法令、規制

— 順守すべき法令を確実に特定するための体制

当社グループでは、多岐にわたり、また比較的頻繁に改定される環境関連法令に的確に対応するため、法令検索システムを利用して、法令改正やその動向の情報を共有し、法令順守に確実に対応できる体制を整えています。

— 環境事故防止のための設備・計測機器の導入

- 当社グループでは、事故発生の可能性と環境に与える影響の2つの観点から、環境事故の発生リスクを抽出し、事故の未然防止に必要な設備・計測機器を導入しています。
- グループ各社において、薬品や油の漏えい防止のため、防液堤や計測機器の設置などの対策に継続的に取り組んでいます。

— 法令順守とリスク管理を重視した環境監視

当社グループでは、環境省と経済産業省による、環境管理の取り組みに関する行動指針である「公害防止に関する環境管理の在り方」に基づき、各事業所による内部監査と本社の環境担当部門による、以下のような環境監査で法令順守の状況をダブルチェックしています。

- ▶ 書類監査(排水などの管理記録の確認)
- ▶ 現地監査(薬品タンクなどの設備の確認)
- ▶ グループ各社間での相互監査

環境コミュニケーション

当社グループでは、「日本製紙グループリスクコミュニケーションガイドライン」を制定し、このガイドラインに則り、以下の取り組みを実施しています。

- ▶ 地域住民と地域行政の皆さまに向けた環境リスクコミュニケーション
- ▶ 大型設備などの導入時の工事や操業にともなう環境影響などについての事前説明会

— ご意見や苦情への対応

- 当社グループでは、ウェブサイトでご意見やご質問をお受けするほか、工場の苦情・お問い合わせ窓口の設置や、近隣住民の方々に情報提供をお願いする環境モニター制度を活用するなど、皆さまの声を伺う工夫をしています。
- 苦情については、速やかに原因を究明し、応急および恒久対策を実施しています。また、苦情を寄せられた方には現状と対策をご説明し、ご理解を得るように対応しています。

環境に関する国内の苦情件数(2020年度)

項目	騒音・振動	臭気	ダスト・ミスト・飛散	排煙	その他	合計
件数	10	3	2	0	0	15

— 従業員への環境教育

当社グループでは、従業員への環境教育として以下を実施しています。

- ▶ 従業員を対象とした環境教育
- ▶ 公害防止関係の資格取得、専門知識を得るための外部研修などへの参加の奨励
- ▶ 従業員の環境保全意識を高めるための啓発活動(毎年6月の環境月間に写真コンテスト「日本製紙グループ・エコフォト大賞」や環境e-ラーニングを実施)

教育実績(2020年度)

プログラム名	受講人数
未来のためにできること「リサイクルを考えよう」	7,100人以上