

日本製紙グループの価値創造プロセス

「総合バイオマス企業」としての持続的成長と循環型社会構築の実現

日本製紙グループが見据える中長期的な機会とリスク

中長期的な機会

- ◆脱炭素社会への移行
- ◆消費者の環境・衛生意識の高まり
- ◆新興国での人口増加や経済成長
- ◆日本政府によるサーキュラーエコノミーの推進
- ◆Eコマースの伸長

中長期的なリスク

- ◆デジタル化の進行
- ◆日本国内の人口減少
- ◆世界経済の減速
- ◆自然災害の増加
- ◆地政学リスクの高まり
- ◆環境法令関連の動向



理念

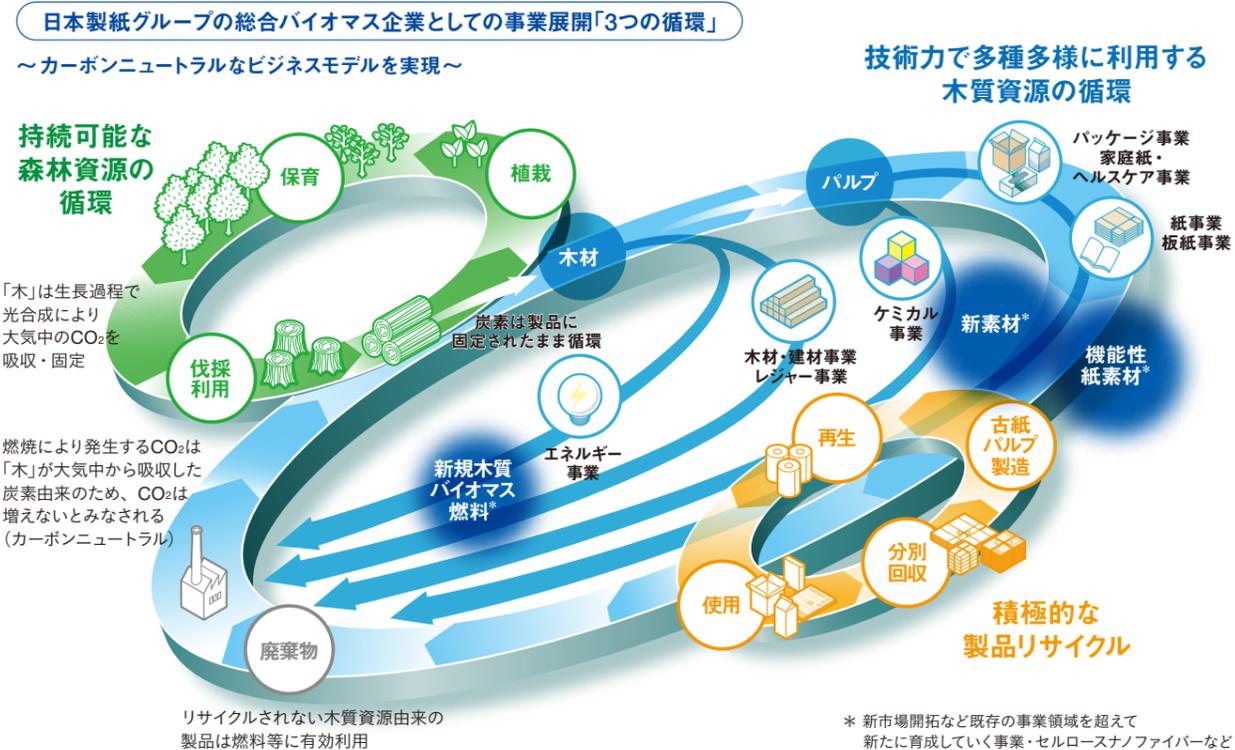
世界の人々の豊かな暮らしと文化の発展に貢献します

社長メッセージ
グループ理念の実現に向けて
持続的な価値創造の基盤
事業ポートフォリオと戦略
データセクション



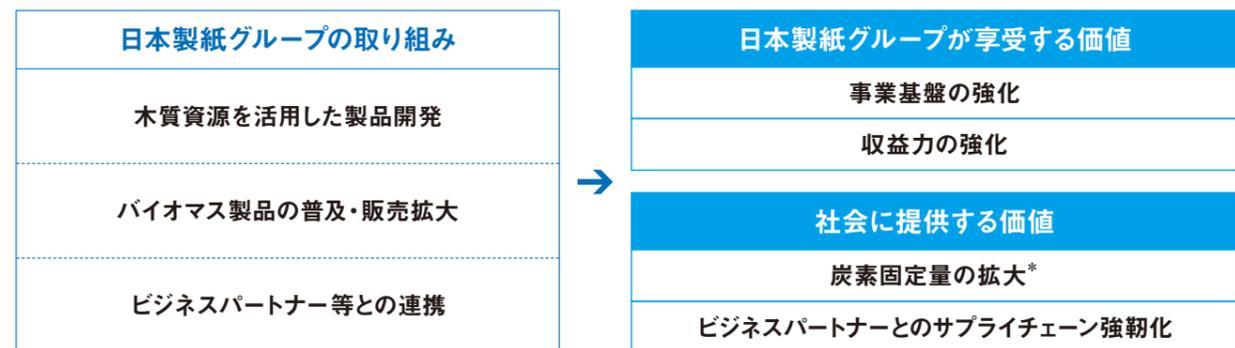
3つの循環が生み出す価値

日本製紙グループは、「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」として、「持続可能な森林資源の循環」「技術力で多種多様に利用する木質資源の循環」「積極的な製品リサイクル」からなる「3つの循環」をビジネスモデルとして事業を展開しています。これまでの事業活動により蓄積されたあらゆる経営資源を最大限に活用し、この「3つの循環」を、大きく、早く回していくことで、「日本製紙グループの持続的成長」と「木質資源を最大活用した循環型社会の構築」とともに創出します。



木質資源の循環 ～バイオマス製品の販売拡大を通じたカーボンニュートラル社会構築への貢献～

当社グループは、パルプ化技術をはじめとする多岐にわたる技術・ノウハウの蓄積をもとに、再生可能な木質資源を多段階で活用する事業の展開を進めています。木質資源から生み出す製品・サービスの提供拡大を通じて、収益力の強化を図るとともに、ビジネスパートナーとのサプライチェーンにおける社会的責任を高め、カーボンニュートラル社会の構築に貢献していきます。

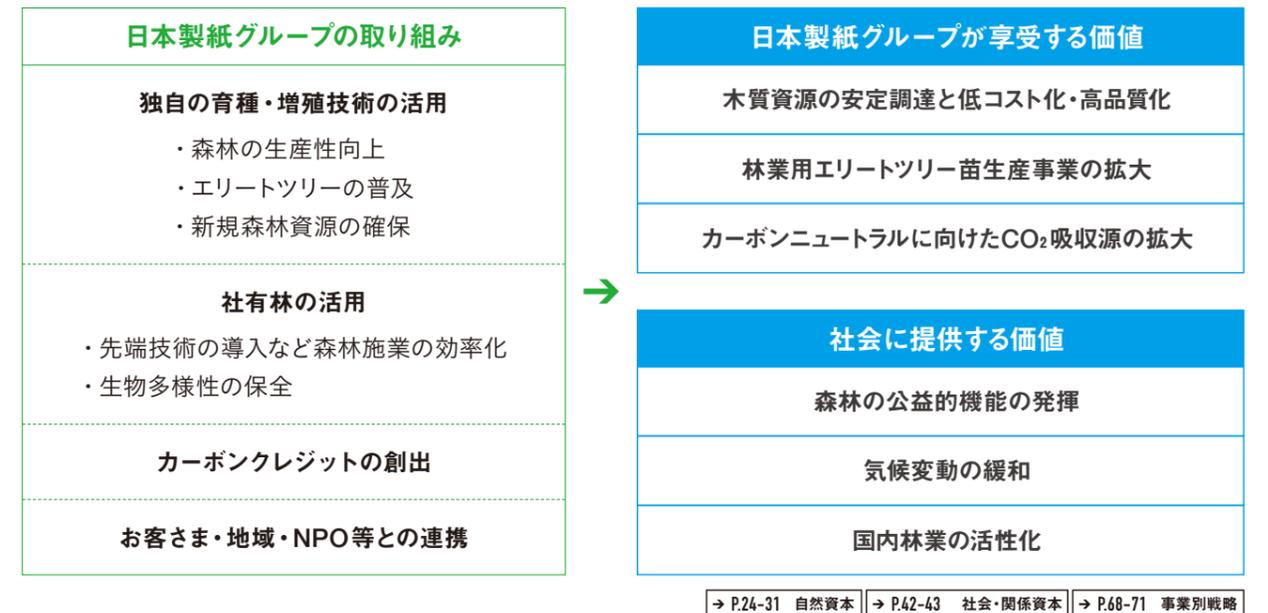


* 化石由来製品から木質資源を利用したバイオマス製品に置き換えることで、社会全体での炭素固定量は拡大する

→ P.36-39 知的資本 → P.42-43 社会・関係資本 → P.68-71 事業別戦略

森林資源の循環 ～持続可能な森林経営を通じた森林価値の最大化～

木質資源を活用して多様な製品を提供している当社グループにとって森林は、原料ソースとしての価値を持つだけでなく、社会・環境に対しても公益的機能などの重要な価値を提供します。当社グループは、これまでに培った独自の技術・知見を活用しながら、国内外に保有する約16万ヘクタールの森林を適切に管理することで多様な価値を創出し続けます。



積極的な製品リサイクル ～リサイクルを通じた循環型社会構築の実現～

当社グループは、長年にわたり、製紙原料として積極的に古紙を利用してきました。さらに、お客さまの紙化ニーズに紙製品の再資源化とセットで応えていくことで、バイオマス製品の需要を高め、紙化市場の拡大につなげていきます。そのために、当社グループは分別回収リサイクルシステムや水平リサイクルスキーム、アップサイクルスキームを構築し、バイオマス製品の販売拡大を目指します。



→ P.24-31 自然資本

重要な経営資源

日本製紙グループは、長年にわたる事業活動の中で価値を生み出す源泉となる経営資源を蓄積しています。これらの経営資源は持続的な価値創造の原動力として、カーボンニュートラルを実現するビジネスモデル「3つの循環」を通じて、新たな価値を生み出します。この価値は経営資源として還流し、増大した経営資源はさらなる価値創造につながっていきます。

<p>財務資本 ビジネスを支える 財務基盤 → P.19-23</p> <p>総資産 1兆7,312 億円 (2024年3月末)</p> <p>EBITDA 848 億円 (2023年度)</p> <p>事業構造転換の加速により、 収益力強化と財務体質の改善を追求</p>	<p>自然資本 持続可能な森林経営と 自然環境への配慮 → P.24-31</p> <p>管理する森林面積 約16 万ha</p> <p>森林価値を向上させ、企業利益と 循環型社会構築への貢献を追求</p>
<p>人的資本 価値を創造する 多様な人材 → P.32-35</p> <p>連結従業員数 15,557 人 (2024年3月末)</p> <p>事業戦略と人材戦略を連動させ、人材確保、人材育成、人材定着、成長事業へのシフトを含めた適正配置を積極的に推進</p>	<p>知的資本 木質資源の活用を 支える技術 → P.36-39</p> <p>研究開発費 56 億円 (2023年度)</p> <p>特許保有件数 2,069 件 (2024年3月末)</p> <p>長年蓄積した技術で木質資源を活用し、 社会課題の解決と企業成長を同時に実現</p>
<p>製造資本 多様な製品を生み出す 生産設備・拠点 → P.40-41</p> <p>グループ会社数 159 社 (2024年3月末)</p> <p>設備投資額 607 億円 (2023年度)</p> <p>事業構造転換に基づく生産体制再編成によって 成長領域の拡大と収益力強化を実現</p>	<p>社会・関係資本 幅広いパートナーとの 協働 → P.42-43</p> <p>事業展開を通じて構築した 多様なステークホルダーとのパートナーシップを通じた、 ビジネス拡大や市場開拓の実現</p>

財務資本 ～財務担当役員メッセージ

事業構造転換の加速により、 収益力強化と財務体質の改善を追求します



2023年度の決算を振り返ると、2022年度に計上した269億円の営業損失を、173億円の営業利益まで回復できたことは大きな成果です(図01)。ROEについても5.3%と、中期経営計画2025の目標である5.0%以上に達しました。

2022年度は、ロシアによるウクライナ侵攻に起因する原材料価格の急激かつ大幅な高騰が、日本製紙グループの業績に深刻な影響を与えました。しかし経営層はもちろん、従業員を含めてグループ全体が危機感を共有し、事業構造転換やコストダウン、価格修正といったさまざまな施策を進めてきました。これらの施策が2023年度に成果として表れ、グループ内で利益追求の意識が一層高まったことが業績の改善につながった

01 業績推移と2024年度計画

(単位: 億円)

	2022年度実績	2023年度実績	2024年度計画
売上高	11,526	11,673	12,000
営業利益	▲269	173	230
経常利益	▲245	146	190
当期純利益*	▲504	227	30

* 親会社株主に帰属する当期純利益

2023年度内訳 (単位: 億円)

	国内事業	海外事業
売上高	9,134	2,539
営業利益	304	▲131

02 セグメント別業績推移と2024年度業績予想

(単位：億円)

	売上高			営業利益		
	2022年度実績	2023年度実績	2024年度予想	2022年度実績	2023年度実績	2024年度予想
紙・板紙	5,632	5,702	5,650	▲292	117	130
生活関連	4,401	4,368	4,800	▲78	▲81	▲20
エネルギー	499	537	500	▲17	16	20
木材・建材・土木建設関連	689	755	750	89	98	75
その他	305	311	300	29	23	25
合計	11,526	11,673	12,000	▲269	173	230

と考えています。一方で海外事業は赤字が拡大する結果となり、今後の課題が浮き彫りになりました。

国内は黒字回復も海外のマイナスが大きく影響

国内事業は営業利益が300億円を超え、前年度から大きく改善しました。コストダウンや、価格修正などに各社が取り組んだことで結果につながり、国内事業は中期経営計画2025の軌道に戻すことができました。

セグメント別に振り返ると、紙・板紙事業は国内における販売数量の減少が想定以上に進み、原価改善が思うように実現できなかった部分もありましたが、継続的なコストダウンや価格維持の取り組みにより黒字化しました(図02)。生活関連事業では、液体用紙容器は販売数量が減少しましたが、充填機の販売拡大や新容器の投入、価格修正を実施したことにより、増益となりました。家庭紙・ヘルスケアは、「長持ち&コンパクト」の差別化製品の浸透を進め、価格修正によりコストアップを吸収できたことで、2022年度の赤字から黒字に転換しました。ケミカルについては、輸出製品が比較的多いことから中国経済失速の影響を大きく受け、利益は前年から横ばいとなりました。エネルギー事業は、勇払エネルギーセンターが営業運転を開始したことなどにより増収増益となりました。木材・建材・土木建設関連事業については、燃料チップの取扱量が増加したことなどにより増収増益となりました。

一方で、海外事業は131億円の大幅赤字となりました。最大の要因は生活関連事業に含まれるOpal社の業績不振です。Opal社の事業はメアリーベール工場とパッケージ事業に分けられますが、特にメアリーベール工場が大きな損失を出してい

ます。メアリーベール工場は2022年度にグラフィック用紙事業からの撤退を余儀なくされ、パッケージ用原紙に特化した生産体制への移行と、収益力強化が急務となっています。2023年度は抄紙機の停機に伴い、人件費や修繕費など7,800万豪ドルの固定費を削減しました。しかし、アジア向け輸出原紙の市況悪化の影響を受け、グラフィック用紙事業撤退による限界利益の減少を補うことができず、1億2,800万豪ドルの赤字という大変厳しい結果となりました。また、生活関連事業に含まれる米国のNDP社については、北米市場で液体用紙容器原紙の需要が低迷したことに加え、チップヤード火災による減産・操業効率悪化などにより収益が大きく毀損し、買収後初の営業赤字を計上しました。紙・板紙事業に含まれる欧州の十條サーマル社も、欧州における感熱紙の需要が低調に推移したことに加え、電力を含む原燃料価格の高止まりにより、営業利益は赤字となりました。グループ全体の2023年度営業利益は黒字に転じましたが、海外事業の赤字が課題として残る結果となりました。

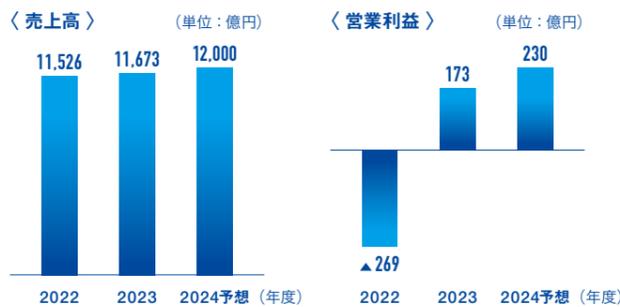
また、特別損失としてOpal社のグラフィック用紙事業撤退損を計上する一方、資産売却の一環として、東京都北区に保有していた土地・建物や政策保有株式の売却益を特別利益に計上しました。この結果、当期純利益は227億円となりました。

また、特別損失としてOpal社のグラフィック用紙事業撤退損を計上する一方、資産売却の一環として、東京都北区に保有していた土地・建物や政策保有株式の売却益を特別利益に計上しました。この結果、当期純利益は227億円となりました。

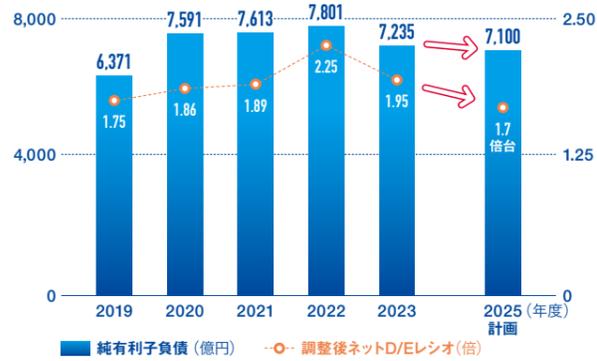
2024年度の見通し

2024年度は、国内においてグラフィック用紙需要の構造的な減少を見込む一方で、パッケージや包装用紙などの産業用紙、段ボール原紙、家庭紙は人流増加などによる需要の伸びで堅調に推移すると見えています(図03)。

03 2024年度業績予想 連結損益概要



04 純有利子負債とネットD/Eレシオ



2024年度の売上高は、Opal社の新段ボール工場稼働や、家庭紙の新設備稼働による販売数量増加により増収を見込んでいます。営業利益は、国内事業は収益力を維持しつつ、メアリーベール工場の構造改革や、十條サーマル社の販売数量回復などによる海外事業の収益改善を見込み、230億円を計画しています。ただし、メアリーベール工場の構造改革の効果は段階的に発現する見込みであること、またNDP社で上期に例年よりも長期のメンテナンスを予定していることなどから、営業利益の大部分は下期に計上される見込みです。

事業環境については、為替の面では円安が続くという想定に加え、物流費や人件費等のコストアップを前提としています。輸出を含めた戦略的製品の拡大やコストダウンの推進により収益力を維持・拡大してまいります。製品価格については、物流費や人件費、為替などの動向を注視し、状況に応じて値上げを検討していく方針です。

事業構造転換の加速を追求

中期経営計画2025では、「事業構造転換の加速」を基本戦略と位置付け、「生活関連事業の収益力強化」「グラフィック用紙事業の競争力強化」「GHG排出量削減の加速」「財務体質の改善」の4つの重点課題に継続して取り組みます。

生活関連事業の収益力強化については、メアリーベール工場の立て直しをグループ全体の最重要課題と位置付け、パルプの連続蒸解釜の日産増加、輸出版構成の改善、固定費削減に取り組みます。メアリーベール工場は、現在の計画では2025年度まで赤字が残る見込みですが、前倒しで赤字を解消できるよう、迅速に改善に取り組みます。また、パッケージ事業は加工機の更新による生産性向上、販売体制強化、人員削減などによる収益の拡大を図り、2024年度は黒字に転

換する計画です。豪州はGDPの成長が予測されている地域であり、段ボール需要の拡大が見込まれるため、設備投資による生産能力増強とコスト低減により、オセアニア地域でのシェアを伸ばしたいと考えています。

家庭紙・ヘルスケアは、石巻工場で日本製紙クレシアの生産性の高い新抄紙機が稼働し、パルプを工場内で融通することでコスト競争力の高い生産体制を確立します。また、グローバルパートナーとの連携により海外市場での販売拡大を検討します。国内の液体用紙容器は、原紙・容器デザインと加工・充填機の一括提供による差別化戦略を推進し、ストローレス紙容器や環境配慮型紙パックをはじめとする環境対応製品の開発・販売拡大を進めていきます。海外では、北米のNDP社と四国化工機株式会社、そしてノルウェーのElopak社の3社連携でグローバル展開に向け動き始めました。

ケミカルは、EV(電気自動車)やスマートフォン向け製品などで中長期的に市場の成長が期待できることから、需要の伸びを見据え、増産対応工事あるいは設備更新を計画的に実施しています。特に機能性セルロースや機能性コーティング樹脂などで大型の設備投資を行っており、その効果を確実に発現させて売上と利益の拡大を図る計画です。また、海外市場展開を加速するとともに、市況の良い地域への販売を拡大します。ケミカルはニッチな市場ながら高いシェアを有する製品もあり、高い利益率を実現できる事業です。売上高営業利益率は、2024年度に7%、2025年度に9%まで高めたいと考えています。

グラフィック用紙事業の競争力強化については、国内需要の減少が想定よりも加速している状況を踏まえ、製造過程で従来よりGHG排出量の少ない環境配慮型製品の開発や戦略的輸出拡大により販売数量の確保を図ります。また、生産体制再編成に関しては、需要減少の加速を受けて計画を前倒しました。2024年度上期をめどに新しい生産体制再編成案を立案するとともに、2028年度をめどにグラフィック用紙の国内生産拠点を3カ所程度に集約することを目指します。

財務規律強化の取り組み

足元の金融環境を見ると、金利は上昇局面を迎えようとしています。こうした局面では、さまざまなリスクに対して先手を打ち、中期経営計画2025で示した純有利子負債の圧縮を進めていく必要があります。純有利子負債は前期より566億円圧縮して2023年度末で7,235億円まで減少し、調整後ネットD/Eレシオも1.95倍と2倍台を切りました(図04)。2025年度末の純有利子負債を7,100億円まで削減することを目標に掲げていますが、この水準は決して十分ではないと考えています。今

05 キャッシュアロケーション

2023-2025年度計画 (単位: 億円)



後の金利上昇を既存のシナリオに織り込んだ上で、まずは7,100億円をターゲットとし、可能な限り目標を前倒して純有利子負債の圧縮に取り組んでいきます。

2023年度のEBITDAは848億円となりましたが、成長に向けた投資を行うためのキャッシュ創出や財務規律の観点からも、中期経営計画2025で掲げるEBITDA1,000億円の安定的な確保を早期に実現したいと考えています。これは、中期経営計画2025の目標である営業利益400億円以上の達成と密接な関係にあります。資産の売却については、固定資産の売却を検討するとともに、政策保有株式の保有意義の検証と削減

を行います。また、運転資金についても在庫管理を強化し、キャッシュの創出に努めます。

投資やキャッシュアロケーションの考え方はこれまでと変わりません。2023-2025年度の3年間で成長に向けた戦略投資900億円を実行する計画です(図05)。今後の投資に関しては経費の上昇を踏まえて利益率や規模など投資採算管理を強化し、ROICを指標とする考え方も含めて案件の厳選を進めます。まずは、EBITDA1,000億円の実現の道筋をしっかりとつけ、純有利子負債の7,100億円への圧縮に向けて、緊張感を持って取り組んでまいります。

GHG 排出量削減と「3つの循環」への投資

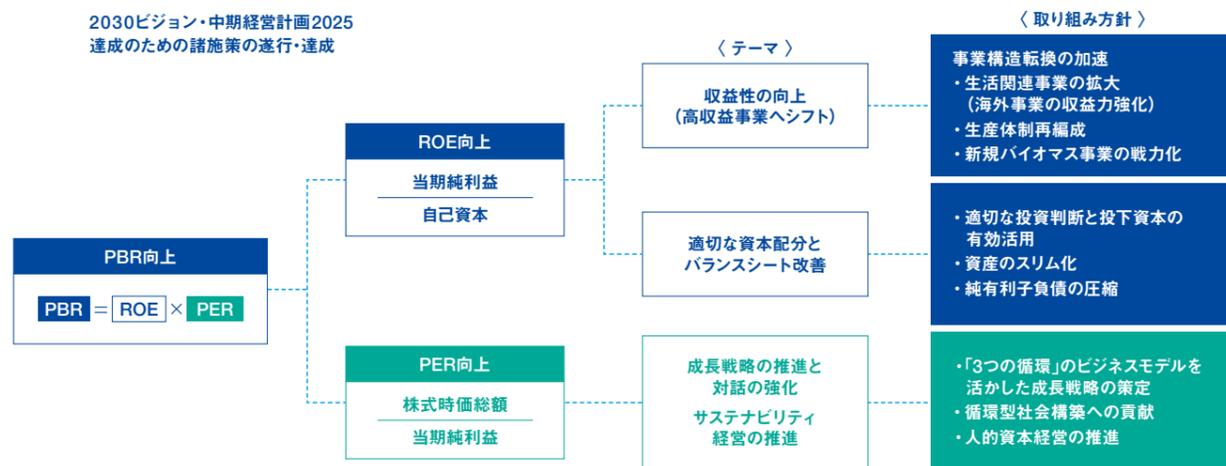
環境投資に関してはGHG排出量削減が最大の目標です。2030ビジョンで当初掲げた2030年度の削減目標値(対2013年度比)である45%を、2023年に54%まで引き上げ、その達成に向けて計画的に取り組んでいます。すでに2022年度で30%削減を達成しており、着実に前へ進んでいます。

生産体制再編成は、生産効率向上や石炭ボイラーの停機を伴うことから、今後もGHG排出量削減の取り組みとセットで考えていきます。具体的には、グラフィック用紙の生産から撤退した秋田工場では、2024年春に石炭ボイラーを停機しました。GHG排出量の削減に向けては、燃料転換や黒液利用の最大化、省エネルギー対策も進めています。こうした取り組みを計画通り進めるための環境投資を継続的に実行し、2030年度のGHG排出量54%削減を確実に実現します。

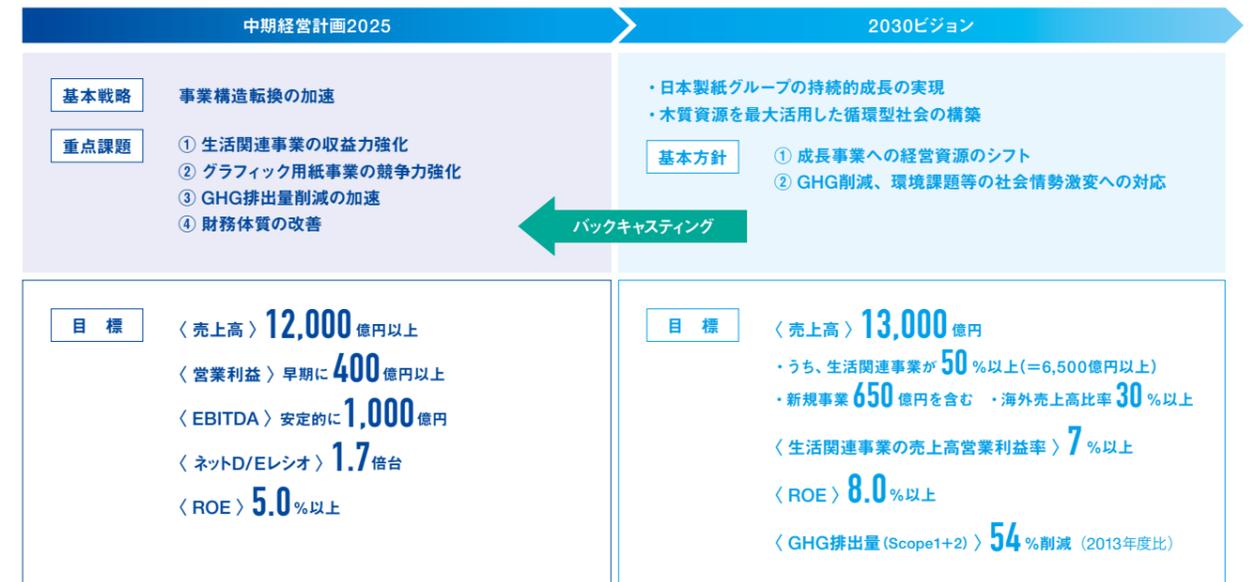
当社グループは、企業価値向上に向けたグループ全体の強みを活かすビジネスモデルとして、「持続可能な森林資源の循環」

06 PBR向上に向けた要因分解(ロジックツリー)

2030ビジョン・中期経営計画2025 達成のための諸施策の遂行・達成



07 中期経営計画2025と2030ビジョン



「技術力で多種多様に利用する木質資源の循環」「積極的な製品リサイクル」の「3つの循環」を力強く回していくことを目指しています。

森林資源の循環や各事業における木質資源の循環、そしてリサイクル・再利用の取り組みは、いずれもGHG排出量削減に大きく寄与します。この「3つの循環」をしっかりと回すことが、当社のサステナビリティ経営そのものであり、「3つの循環」に関わる投資はこれからも積極的に行っていきます。また、環境投資の観点では補助金の獲得も重要ですので、引き続き取り組んでいきます。

資本コストや株価を意識した経営

当社はPBRが低位に留まっていますが、これは中期経営計画2025達成に向けて事業構造転換を推進し、投下資本は着実に収益性が高い成長事業にシフトしつつあるものの、現時点では未だ資本収益性が株主・投資家の皆さまの期待する水準に達していないためと認識しています。これを踏まえ、見合う利益を創出できる投資であるかを判断するための投資採算管理強化を含め、社内管理指標として2025年度をめどにROICの導入を検討しています。

事業別に見た場合、多くの工場を有し、投下資本が大きな紙事業の収益性が課題です。これについては、生産体制再編成や戦略的輸出品の拡販などを通じてキャッシュを生み出すことに注力し、そのキャッシュをより収益性の高い成長事業に投

資することでグループ全体のROICの向上を推進していきます。そのために、資本コストと投下資本の現状を把握し、事業の特性に即したKPIを設定して、施策を進めてまいります。

PBRはROEとPERの掛け算です(図06)。ROEについては、中期経営計画2025の最終年度に向けて、目標である5.0%以上を達成し、これを2030ビジョンの目標であるROE8.0%達成の起点にしたいと考えています。PERの向上のためには、最大の課題であるOpal社の立て直しによって、成長事業である生活関連事業を海外を含めて黒字化し、グループ全体の営業利益400億円を実現することで、当社グループの成長戦略の蓋然性を高めてまいります。

2030ビジョン達成と企業価値向上に向けて

当社グループは、2023年に、経営環境の変化を踏まえて中期経営計画2025で掲げた財務目標を見直しました(図07)。2023年度は、中期経営計画2025の目標には届かないながらも、営業利益の黒字転換をはじめとして、一定の回復感を示すことができたと考えています。中期経営計画2025の先にある2030ビジョンの目標も見据え、成長戦略とサステナビリティ経営を一層推し進めることで、企業価値の向上を目指します。そのためにも、事業構造転換の加速を確実に遂行し、中期経営計画2025の達成に向けた道筋を実績としてしっかりと示すことが、財務担当役員としての私の役割と考え、スピード感と強い覚悟を持って取り組んでまいります。

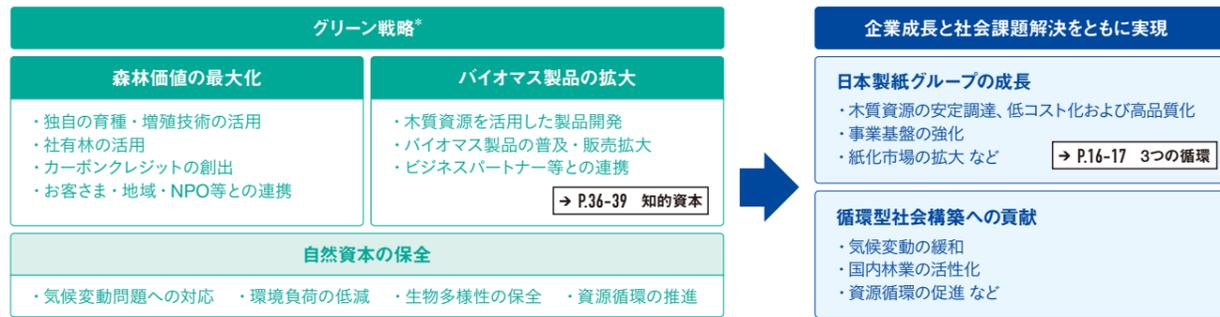
自然資本

日本製紙グループは、適切に管理された持続可能な森林資源を国内外に豊富に有しており、森林資源を有効に活用することで2030ビジョンで取り組む「森林価値の最大化」「バイオマス製品の拡大」を推進しています。グローバルな環境問題が深刻化する中、当社グループはさまざまな自然資本と密接に関係しながら事業を展開するとともに、自然資本を保全する取り組みを継続して行うことで、企業の成長と循環型社会構築への貢献の実現を目指します。

自然資本の強み

- ・管理する森林面積：約**16万**ha*
(国内社有林/約9万ha、海外植林地/約7万ha)
* 森林認証取得率：国内、海外ともに100%
- ・独自の育種・増殖技術によるCO₂の吸収効率向上と固定量増大、およびそれを活かすフィールド
- ・国内トップクラスの国産材取扱量
- ・水源涵養や生物多様性などの公益的機能を提供

日本製紙グループの取り組み



* 森林の価値の最大化とバイオマス製品の拡大により、循環型社会の構築への貢献と企業成長を同時に実現する

持続可能な森林資源の強化

当社グループにとって、森林は公益的機能を提供する重要な経営資源であり、同時に事業活動を支える基盤です。

森林資源を持続的に確保し、活用するための取り組みを通じて、森林の持つ価値の最大化を図ります。

1 森林経営

日本製紙グループ
ESGデータブック2024

[森林経営の概況]

当社グループは、国内外で計約16万ヘクタールの森林を管理・経営しており、環境、社会、経済に配慮した施策を行うとともに、日本製紙および海外植林地子会社で管理する全面積を対象に森林認証を取得しています。

国内は約400カ所、約9万ヘクタールの森林を保有し、そのうち約80%を木材生産を行う経営林分、約20%を木材生産を目的とせず生態系維持・水資源保全(水源涵養)などの環境機能を保全する環境林分に区分して管理し、バランスの取れた持続可能な森

林経営を行っています。

海外では、ブラジルとオーストラリアの計約7万ヘクタールで植林事業を展開し、地域住民の文化や伝統、自然環境、生態系に配慮した森林経営を行っています。先住民族への配慮や地域住民に対する教育活動への援助など、地域社会への貢献にも取り組んでいます。

また、独自技術による森林資源の拡充とともに、カーボンニュートラル社会の構築に貢献する取り組みも推進しています。

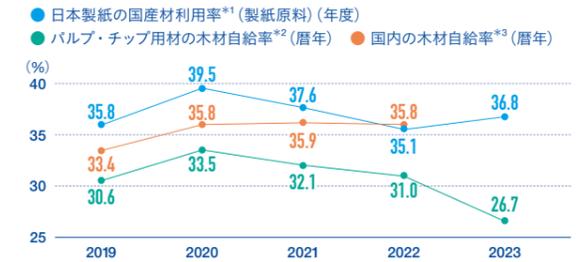
[国産材の利用推進]

当社グループは、政府の推進する「森林・林業・木材産業によるグリーン成長」を基本方針とした林業政策のもと、国内サプライチェーンの維持と国産材の利用増を推進しています。

当社は、製紙原料における国産材比率の向上に取り組んでいます。2023年度の国産材利用率は36.8%でした。当社の国産製紙用木材チップの使用量は、日本の国産材総需要量の1割程度を占め、国産材の使用量および比率は国内トップレベルです。

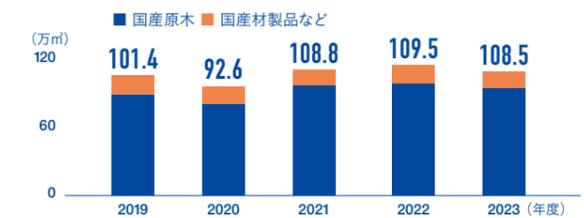
当社グループの日本製紙木材は、国内最大級の調達網をベースに、製材用から製紙用原料や木質燃料などの低質材まで木材を余すところなく利用できる強みを活かし、「国産材原木の販売量*年間100万m³」の目標を掲げ、積極的に国産材ビジネスを展開しています。
* 製紙用木材チップは含まず

国産材利用率の推移(日本製紙)



*1 国内製材所の廃材チップを含めて計算 *2 日本製紙連合会「パルプ材需給実績」より
*3 林野庁「木材需給表」(用材の自給率)より

国産材の品種別販売実績(日本製紙木材)



2 資源の活用強化に向けた取り組み

日本製紙グループ
ESGデータブック2024

気候変動に伴う森林火災や局地的な降水の増加・激甚化、さらには森林の減少・劣化による生物多様性の喪失は、森林資源の確保において大きな影響を及ぼします。また、国内林業の活性化や海外植林事業の拡大も、森林資源を持続的に確保する上での課題です。

当社グループは、蓄積された技術・ノウハウや社有林を活用し、これらの課題に取り組むことで、木質原材料の安定調達やビジネス機会の獲得、事業基盤の強化を図るとともに、循環型社会の構築に貢献していきます。

[海外材の安定調達]

海外植林事業においては、面積を拡大するだけでなく面積当たりの蓄積量を増大させることが重要と考えています。当社グループでは、植林地における生産性の向上とともに新規森林資源の確保

も進めています。生産性を向上させることが、原材料の安定調達やコストの低減だけでなく、CO₂吸収の効率化や増大にもつながることから、気候変動の緩和にも貢献します。

— 生産性の向上

当社は、生長に優れる、品質が良いなどの特徴を有する優良個体を早期に得るために、DNA情報をもとにユーカーリ植林木を選抜するDNAマーカー選抜技術を開発しました。2022年度より、本技術にて選抜された品種の苗生産を開始しています。さらに、長年の植林事業で蓄積してきた植林地の施業ノウハウにより、森林の生産性を向上させます。



— 新規森林資源の確保

当社の有する生産性向上技術を活用し、アジア域を中心に資源確保可能な森林を拡大します。当社グループのNPL RESOURCES ASIA社の拠点であるベトナム・タイ・マレーシアを中心に新規植林事業開発や、原燃料の調達および販売を行い、木材関連事業の基盤強化を図ります。



[国産材の安定調達]

TCFDの1.5°Cシナリオ分析では、海外材が入手困難になることやバイオマス燃料などの木材需要の高まりにより、国産材の需要が増加することが予測されています。一方で、国内林業は労働者不足や獣害対策費の増加など多くの課題に直面しています。調達する

木質原材料の約37%が国産材である当社グループは、今後も国産材を安定的に活用し続けるために、国内サプライチェーンを維持するとともに、独自技術や社有林を活用した国内林業の再生支援にも取り組んでいます。

— 林業用エリートツリー* 苗生産事業の拡大と社有林の活用

国内林業では、苗や人手の不足、高い造林コスト、長伐期によるリスクなどから再造林率が低いことが課題となっています。当社は、林野庁や自治体、苗業者と連携し、エリートツリー苗生産事業に取り組んでいます。エリートツリーは植栽後の生長が早く、下刈り回数の低減による保育コスト削減、伐期の短縮が見込めるため、国内林業が抱える課題解決につながります。さらに当社では、エリートツリーを社有林の再造林地に植栽することで、国内林業再生のモデルとする取り組みも進めています。

2023年度は、これまでの熊本県、鳥取県、広島県、静岡県、大分県に加えて秋田県でエリートツリー苗生産に向けた「特定増殖事業者」の認定を取得しました。エリートツリー苗生産事業の全国への拡大を加速し、2030年度までに1,000万本の生産体制の構築を目指します。

* エリートツリーはいわゆる特定母樹で、通直かつ生育性が従来品種の1.5倍で、花粉量が一般的なスギ・ヒノキの半分以下とされている。



スギエリートツリーのコンテナ苗

北山社有林(静岡県)に植栽したスギエリートツリー

→ P.36-39 知的資本

[カーボンクレジットの創出]

世界がカーボンニュートラル社会の実現を目指す中で、カーボンクレジット需要の増加による市場拡大とそれに伴う森林吸収クレジット需要の増加が見込まれます。国内社有林ではカーボンクレジットを20万トン-CO₂創出するための準備を2024-2027年度で完了させる目標を策定しています。なお、2021-2023年の国内社有林および海外植林地における森林の純吸収量(吸収量-伐採量)は約100万トン-CO₂、2023年末の総固定量は約3,200万トン-CO₂となりました。このほか、海外植林事業で設置している環境保護区の森林によるCO₂固定量が約1,000万トン-CO₂と推定されており、これらの価値や機能について、調査・検討を進めています。



桑崎社有林(静岡県)



— 航空レーザー測量データ利用によるJ-クレジット認証の取得

当社は、森林管理プロジェクトにおける方法の改定などを注視し、関係各所と協議しながら、J-クレジットの活用を推進しています。2022年度は、桑崎社有林(静岡県)で新たにJ-クレジット認証を取得しました。これは、日本初の航空測量データに基づく認証で、自治体の公開データも活用することで、モニタリングコストを大幅に削減することができました。

自然資本の保全

気候変動や生物多様性の損失など、自然資本の持続可能性を揺るがすグローバルな環境問題が深刻化する中、当社グループにとって、事業活動と密接な関係にある自然資本を保全

することは非常に重要なテーマです。これらの課題に多角的に取り組むことで自然資本の保全を図ると同時に、取り組みを通じて循環型社会の構築に貢献していきます。

1 環境経営

[日本製紙グループ環境ビジョン2050、日本製紙グループ環境目標2030]

当社グループは、「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、気候変動問題への対応に長期的視野に立って取り組み、循環型社会の構築に貢献する環境経営を実践しています。2050年のあるべき姿を設定し、その実現に向けて策定した環境目標2030にグループ一丸となって取り組んでいます。



[環境経営推進のガバナンス]

当社グループは、日本製紙のGHG 排出削減・環境経営推進担当役員である技術本部長を委員長とする「日本製紙グループ環境委員会」を設置しています。同委員会では、日本製紙グループ環境目標2030の適切な実行の管理・評価をはじめとした環境経営に関する重要事項を審議し、リスクマネジメント委員会(→ P.60)を通じて日本製紙取締役会に報告しています。

2 気候変動問題への対応

気候変動問題は世界が直面している社会課題であり、当社グループも2030ビジョンの基本方針に、「温室効果ガス(GHG)削減、環境課題等の社会情勢激変への対応」を掲げ、GHG排出量の削減を中心とした緩和および適応対策を進めています。

2021年に賛同したTCFD提言に基づき、気温上昇を想定した複

数のシナリオ分析を実施し、指標および目標を定めるとともに、リスクの低減と強みを活かした機会の獲得のための対応策に取り組んでいます。日本製紙取締役会は、リスクマネジメント委員会のほか、GHG排出削減・環境経営推進担当役員より、取り組みについて報告を受け、業務執行の監督を行っています。

・TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)に基づく情報開示

2030年時点でのリスクと機会(一部を抜粋して記載)

リスクの種類	財務計画に影響を与える事象	財務影響		
		1.5°Cシナリオ	4°Cシナリオ	
移行リスク	規制 カーボンプライシングの導入等	炭素価格が上昇する 燃料転換・省エネルギーの設備投資費用が増加する	大* 大	小* 小
物理リスク	急性 激甚災害の増加	物流網の寸断により資材・製品配送が停止する 生産拠点が被害を受け、生産が停止する	中~大	大
	慢性 気温上昇・降水パターン等の変化	森林火災の頻発や植物の生長量低下により森林資源等の植物由来の資材価格が上昇する	中	大

* 炭素価格影響額 小:100億円未満、中:100億円以上500億円未満、大:500億円以上(炭素価格以外は定性評価)。炭素価格は、IEAによるNet Zero Emissionsシナリオを採用

機会の種類	財務計画に影響を与える事象	当社グループの強み	市場成長	
			1.5°Cシナリオ	4°Cシナリオ
カーボン プライシングの 導入等	蓄電池が普及し、蓄電池用原材料の需要が増加する	CMC技術・生産設備 CNF技術・生産設備	大きく拡大	拡大
	自動車などの軽量化ニーズにより、CNFの需要が増加する	国内社有林 エリートツリー苗事業 森林管理・育種・増殖技術	大きく拡大	維持
	森林吸収クレジットの需要が増加する	バイオマス由来CO ₂ 供給 インフラ(回収ボイラー) 化学的CO ₂ 固定・利用技術	大きく拡大	維持
市場ニーズの 変化	木質由来CO ₂ を利用した化学原料の需要が高まる	木質バイオマス素材開発技術 リグニン抽出・活用技術 未利用古紙リサイクル技術	大きく拡大	拡大
	脱石化により紙化ニーズが高まるなど、バイオマス素材・リグニン製品の需要が増加する	国内社有林 国産材調達網 森林管理・育種・増殖技術	拡大	大きく拡大
	国内産材の需要が増加する 国内の再造林面積増によりエリートツリー苗の需要が増加する	木質資源からのバイオエタノール製造技術 複数のクラフトパルプ製造設備	拡大	拡大

[GHG排出量削減への取り組み]

エネルギー多消費型産業である紙パルプ産業は、カーボンプライシングやエネルギー政策などの導入による移行リスクの影響を大きく受けやすいため、気候変動問題への対応の中でもGHG排出量の削減は当社グループにとって喫緊の課題です。燃料転換、省エネルギー、生産体制の再編成によりGHG排出量削減に取り組んでいますが、これらの取り組みが順調に進んでいることから、2023年5月に、2030ビジョンの削減シナリオを前倒しし、2030年度目標を「GHG排出量 (Scope1+2) 2013年度比54%削減*」に見直ししました。今後も、燃料転換や省エネルギーなどの脱炭素施策を加速し、また洋紙事業の生産体制再編成も一体的に進めることで移行リスクの低減に取り組めます。

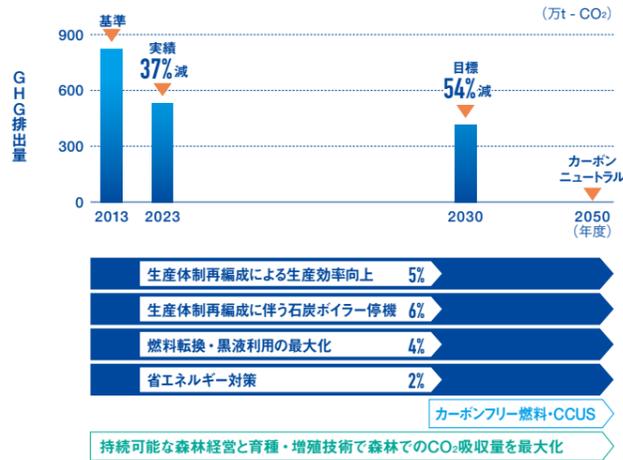
* エネルギー事業分野を除く製造に関わる排出

2023年度GHG排出量 Scope別

Scope1+2*	529 万t - CO ₂
Scope3	613 万t - CO ₂

* エネルギー事業分野を除く製造に関わる排出

カーボンニュートラル移行計画



[GXリーグへの参画]

当社は、GXに挑戦する企業群が官・学と協働するGXリーグにおいて、市場ルール形成や自主的な排出量取引 (GX-ETS*) などの活動に参画しています。今後も、GXリーグを通して、カーボンニュートラルの実現と経済社会の変革の推進に積極的に貢献していきます。

* 削減目標：2030年度 直接排出 54%、間接排出 5% (参画単位：日本製紙、基準年度：2013年度)



[燃料転換の取り組み]

2021年度後半より、世界的に原燃料価格が上昇し、特に石炭価格の高騰は、当社の収益に大きな影響を与えました。当社グループでは、これまで蓄積してきた、木質資源や廃棄物を燃料としたボイラー技術のノウハウを活用し、燃料転換など石炭の使用を抑える操業を進めるとともに洋紙事業の生産体制再編成による生産効率の最大化に取り組んでいます。

石炭使用量削減に向けた取り組み

取り組み	課題	対応策
・燃料転換 (バイオマス、廃棄物、購入電力への振替)	燃料転換、設備改造に伴う操業方法変更への対応	蓄積してきたボイラー技術のノウハウの活用
・石炭ボイラーの出力抑制、工場休転の集約	石炭以外の燃料の安定調達	グループ内の調達網の活用、黒液利用の最大化

[省エネルギーの取り組み]

エネルギー多消費型産業において、「省エネルギー」は非常に重要な施策です。当社グループは、生産における総エネルギー原単位の前年比1%以上の改善を目標に掲げ、省エネルギー対策工事に関するデータベースを作成し、設備と操業管理の両面から省エネルギー対策に取り組んでいます。また、製紙工場では、品質維持

のため製造工程において大量の水を利用するため、それに伴うエネルギーロスが発生することから、省エネルギーを目的とした節水にも取り組んでいます。当社グループでは、常に新しい技術の導入に挑戦することで、節水・省エネルギー・品質維持の同時実現を目指しています。

3 環境負荷の低減

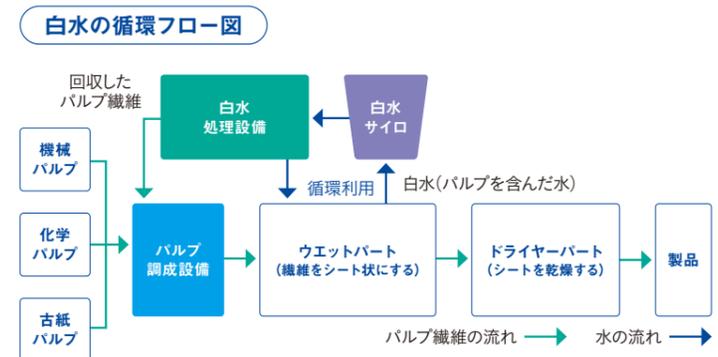
[水資源の管理]

当社グループは、水資源を持続的に利用するために、水利用量の削減と水質汚濁物質の削減に取り組んでいます。2023年度からは、水リスクに関する分析を開始していますが、現時点では、国内

外の生産拠点における水リスクは低いと認識しています。今後、さらに詳細な分析・検証を進めた上で、水資源の利用について目標を設定して取り組むなど、適切な対策を講じていきます。

一 白水の循環利用による節水

当社グループの製紙工場では、紙の製造工程において、白水と呼ばれるウエットパートで発生する微細なパルプ繊維を含んだ水を回収しています。回収した白水を処理設備でパルプ繊維と水分に分離し、パルプ繊維は調成設備に、水分はウエットパートに戻して循環利用することで水利用量の削減に努めています。節水は水利用量削減だけでなく、副次的な効果として機器の省エネルギーにもつながっています。



[水リスク評価]

当社グループは、国内外の主要生産拠点ごとの水の供給や洪水の発生頻度などを把握し、水リスクについての適切な対策を立案するための評価を進めています。

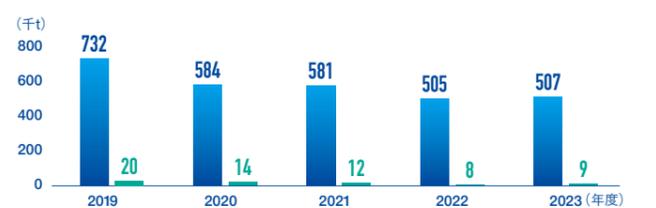
今年度は主要生産拠点および営業拠点が立地する地域の水課題を把握するため、流域別のリスク評価ツールであるWWF Water

Risk Filterを用いた水リスク評価 (物理リスク、規制リスク、評判リスク) を国内45拠点、海外19拠点の合計64拠点で実施しました。その結果、国内では45拠点全てで低 (Low risk)、海外では5拠点が低、14拠点が中 (Medium risk) となり、現時点では大きな水リスクはないと認識しています。

[廃棄物の削減]

当社グループは、2030年度までに国内生産拠点で発生する産業廃棄物の最終処分量を2%以下とする目標を掲げ、生産プロセスの見直しやボイラー燃焼灰を土木用資材などに有効利用する取り組みを進めています。また、当社グループ内での削減にとどまらず、地域の廃棄物を燃料として受け入れることで、地域で発生する廃棄物の削減にも貢献しています。

廃棄物の発生・最終処分量の推移



一 地域の廃棄物の有効利用

当社勿来工場では、しいたけ菌床や人工芝のゴムチップなど、周辺地域で発生する廃棄物を燃料として積極的に利用し、化石燃料の使用量を削減しています。燃料の地産地消は、勿来工場のGHG排出量削減に寄与するだけでなく、地域で発生する廃棄物の削減にも貢献しています。この取り組みは、2022年に株式会社福島民報社主催の第7回ふくしま産業賞特別賞を受賞しました。

勿来工場における人工芝のゴムチップの有効利用



4 生物多様性の保全

日本製紙グループ
ESGデータブック2024

当社グループの事業活動は、生物多様性を育む自然界に大きく依存していると同時にさまざまな影響を与えています。そのため、「生物多様性保全に関する基本方針」を制定し、主要な原材料である

木質資源や豊富な水資源などの持続的な利用と、環境負荷の低減など事業活動の調和に努めています。

[森林経営における生物多様性保全]

森林は、CO₂の吸収・固定や生態系維持、水資源保全、災害防止といった公益的機能を有しています。当社グループは、国内外に保有する自社林にて、さまざまなステークホルダーと協働で生物

多様性保全に取り組むことで、持続可能な木質資源の調達と公益的機能の維持・向上を目指します。

[TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース) に基づく情報開示]

日本製紙グループ
ESGデータブック2024

概要

日本製紙グループは、国内外から石炭・木質チップ・パルプなどの原燃料を調達し、また製造工程では多くの水資源を利用して、建材、紙製品、化成品などを製造・販売する事業を展開しています。

当社グループは、直接操業（製造）や上流サプライチェーン（調達）において、自然資本や生物多様性に依存、また影響を与えていることを認識し、LEAPアプローチ^{*1}を用いた分析・評価に取り組んでいます。

今年度は、「L：Locate：自然との接点を発見する」および「E：Evaluate：診断する」について開示します。

ガバナンス

当社グループは、自然資本および生物多様性について、気候変動問題への対応と同様のガバナンス体制を構築しています。

戦略

2023年度は、直接操業（紙製品の製造）と上流サプライチェーン（石炭、森林および木製製品の生産）についてENCORE^{*2}を用いて分析し、生態系サービスへの依存および自然資本への影響が非常に高いものについて、以下の通り認識しました。

生態系サービスへの依存

	生態系サービス	依存する内容
供給	繊維およびその他の材料	植物や動物等から採れる素材
	地下水	地下水
	表面水	表面水・地上水
調整	気候調整	土壌や海におけるCO ₂ の長期貯蔵、植生による気温・湿度・風速などの調整
	洪水および暴風雨からの保護	植生による洪水や暴風雨からの保護
	質量安定化および砂防	植生による沿岸や砂丘等の安定化や浸食防止

自然資本への影響

	影響要因	具体的な要因
投入	水利用	地下水、地上水の利用量など
	陸域生態系の利用	農地・植林地のタイプ別面積など

「排出」については非常に高い項目は無し

*1 LEAPアプローチはTNFDが提唱する自然関連のリスクと機会を科学的根拠に基づき体系的に評価するためのプロセス。自然との接点を発見する「Locate」、自然への依存と影響を診断する「Evaluate」、自然に関する重要なリスクと機会を評価する「Assess」、リスクと機会に対応し報告する準備を行う「Prepare」の4つのステップの順に進めることが特徴。 *2 ENCOREは自然への影響や依存度の大きさを把握することができる分析ツール

5 資源循環の推進

日本製紙グループ
ESGデータブック2024

当社グループは、製紙原料における古紙利用技術・ノウハウや全国に築いた古紙調達網を活用し、環境意識の高まりによるお客さまの紙化ニーズに、紙製品の再資源化とセットで応えることで資源の循環利用を促進します。古紙安定調達システムの拡充や分別

回収リサイクルシステムの構築による未利用難処理古紙の活用、食品・飲料容器等での水平リサイクル・アップサイクルなどに取り組むことで、自然資本の持続的な利用や循環型社会の構築に貢献するとともに新たなスタイルのビジネス構築を進めます。

当社は2022年10月に富士工場にて、紙コップ・紙パック等の食品・飲料用紙容器の再資源化設備を稼働させました。本設備では、高品質・高白色のパルプを生産することが可能です。この特性を活かし、紙・板紙・家庭紙など幅広い分野において、製紙原料として利用することを目指します。

また、顧客や行政と協働し、イベント等での使用済み紙コップ回収実証テストの実施や紙コップリサイクル賛同企業のオフィスからの収集、難処理古紙の収集リサイクル活動を行っており、これにより2023年度は当社全体で4,933トンの未利用難処理古紙を活用しました。



食品・飲料用紙容器の再資源化設備(富士工場)

— 日本航空、東罐興業との三社協働による紙コップリサイクル

当社は2022年12月より、日本航空株式会社（以下：JAL）と紙コップ等のリサイクルにおける協働を継続しています。JALグループが一部国内線の機内サービスで使用した紙コップ等を適切に分別・回収し、当社グループが輸送・集積・梱包を行う独自のルートを構築しています。当初は段ボール原紙等へのリサイクルに限定していましたが、さらなる取り組みとして、紙コップメーカーである東罐興業株式会社との三社協働により、2024年6月に「紙コップから紙コップへ^{*1}」の水平リサイクルを国内で初めて^{*2}実現しました。

*1 原材料の一部に使用済み紙コップ等を含む再生紙を使用
*2 当社調べ



再生された紙コップ(画像提供：日本航空)

— choito[®]を軸とした、使用済み紙容器のアップサイクルプロジェクト

当社グループは、2024年2月、使用済みの食品・飲料用紙容器を原料の一部に使用した紙糸からつくる布製品ブランドchoito[®]を立ち上げました。回収された使用済み紙容器を当社富士工場にて高品質なリサイクルパルプに再生し、そのパルプを用いた紙糸を使い、最終的にはタオルやエプロン等の布製品を提供する取り組みです。本プロジェクトを通じて多くの事業者と協働を促進し、これまで廃棄されることが多かった使用済み紙容器類のリサイクル拡大に貢献していきます。



UCCコーヒープロフェッショナル株式会社との取り組みで生まれたchoito[®]エプロン

— 浜松市民と協力した紙容器自主回収リサイクル事業が環境大臣賞を受賞

当社は2021年4月より、浜松市の後援を得て、ヨーグルトカップ・紙コップなどの食品・飲料用紙容器リサイクルを実施しています。これは、浜松グリーンウェア株式会社（2024年2月よりJFE環境テクノロジー株式会社に交代）および特定非営利活動法人エコライフはままつとともに、浜松市の環境啓発施設「えこはま」等に回収ボックスを設置して使用済み紙容器を収集し、当社の工場製紙原料として使用する再資源化事業です。これにより、一般消費者のリサイクル意識向上、焼却ごみの減量、木質資源の長期循環利用による炭素固定に貢献します。

この取り組みが評価され、「令和5年度リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」（主催：リデュース・リユース・リサイクル推進協議会）にて環境大臣賞を受賞しました。

— 日本テトラパックとの、飲料用紙容器リサイクル率向上に向けた協業

当社は2024年6月に、日本テトラパック株式会社と、飲料用紙容器のリサイクル率向上に向けた検討・取り組みについて幅広く協業することで合意しました。リサイクル率向上への取り組みを通じて、飲料用紙容器の価値向上と同分野におけるサーキュラーエコノミーの実現を目指します。

人的資本

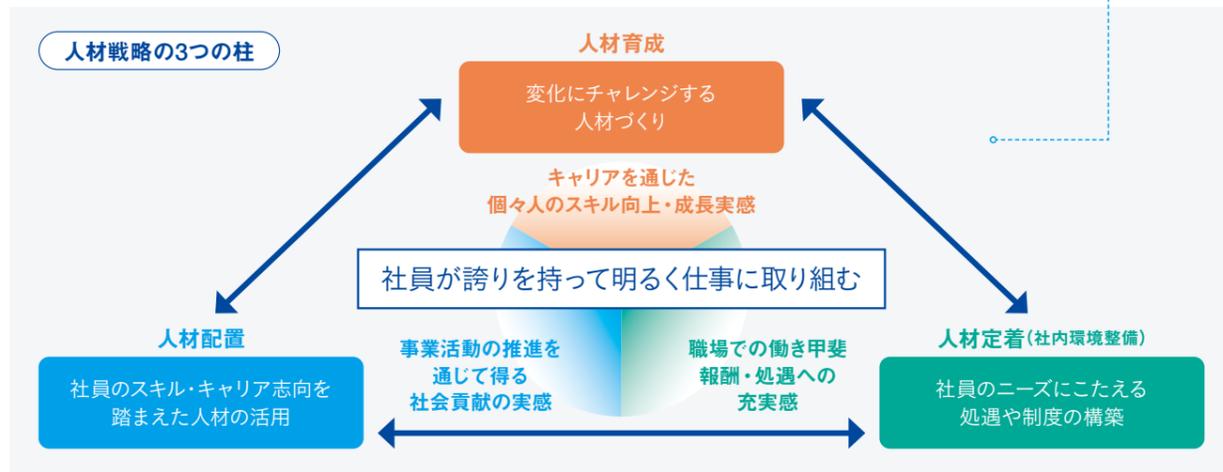
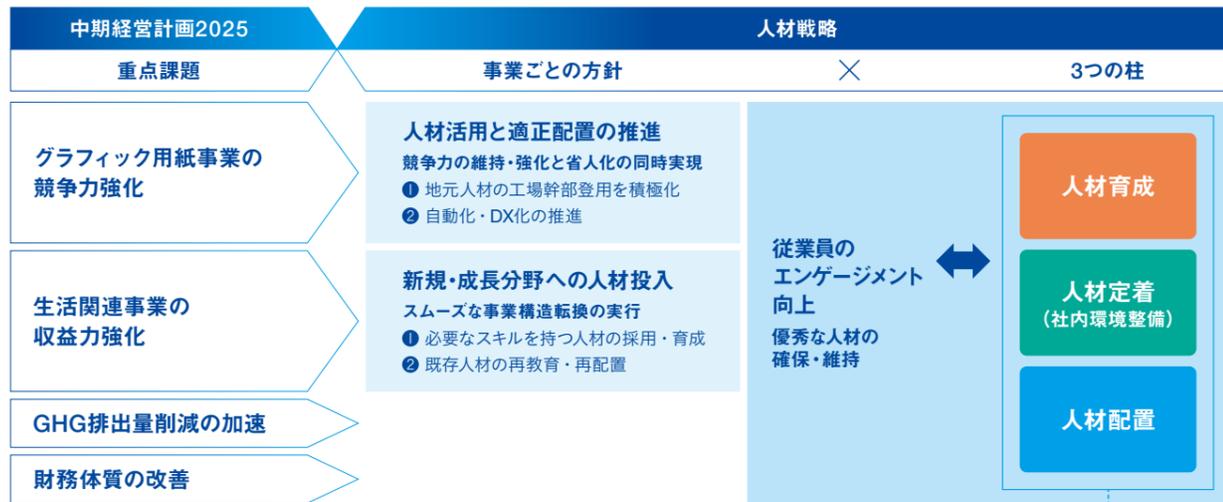
日本製紙グループは、人材の育成、人材の定着に力を入れるだけでなく、成長事業への人材のシフトを含めた適正配置を積極的に進めています。これにより、社員と企業の双方が成長することを促しています。さらに、多様な働き方の実現や、多様な人材が能力を最大限に発揮できる組織づくりを推進し、エンゲージメントの向上を図ることで、企業グループ理念に定める目指す企業像である「社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む」ことを実現していきます。

事業戦略と人材戦略の連動

日本製紙は事業別に人材戦略の基本方針を明確化し、中期経営計画2025で掲げている重点課題に対応する施策に取り組んでいます。重点課題として掲げた「グラフィック用紙事業の競争力強化」に対しては、「人材活用と適正配置の推進」を基本方針として、競争力の維持・強化と省人化の同時実現を図ります。また、

生活関連事業の重点課題として掲げた「収益力強化」に対しては、「新規・成長分野への人材投入」を基本方針として、スムーズな事業構造転換の実行につなげます。さらには、従業員のエンゲージメント向上を人材戦略におけるもうひとつの基本方針とし、さまざまな人事施策を通じて当社の事業戦略を支える優秀な人材の確保・維持を図ります。

中期経営計画2025の重点課題と連動する人材戦略



人材戦略の考え方

当社はエンゲージメント向上のための取り組みと「社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む」ことを念頭に置いた人材戦略の3つの柱（「人材育成」「人材定着（社内環境整備）」「人材配置」）を据えて各種の施策を実行しています。近い将来、労働力人口の減少や人材の流動化により、人

【人材確保】

中期経営計画2025に掲げる「事業構造転換の加速」および2030ビジョン達成の原動力は人材であり、人材の確保は何よりも重要な課題であると捉えています。当社は人材確保にあたり、これまで総合職・工場従業員ともに新卒者（高校・高専・大学・大学院）を中心に採用活動を実施していましたが、事業構造転換の加速のためにはこれまでより多様な人材の確保が必須と考え、採用チャネルの拡大に努めています。

具体的には、当社以外での職歴を持つキャリア採用の強化、一度社外へ出た従業員を再度受け入れるカムバック採用、従業員紹介制度（リファラル採用）の導入を進めています。2023年度の総合職キャリア採用者については総合職新卒採用者と同程度の55人が入社しています。また、2023年度の採用活動においては、海外志向が強く語学力の高い学生を海外勤務候補生として採用する「グローバル・アプライ」採用制度を開始し、2024年4月1日付で4人が入社しています。

さらに、石巻工場・富士工場・岩国工場において、理系学生を対象として開発・工程管理、エネルギー・ユーティリティ管理、プ

【人材育成】

当社は、事業構造転換を推進し、成果を創出するための「変化にチャレンジする人材づくり」に取り組んでいます。特に近年は、従業員に会社の変化を実感し、チャレンジを志向してもらうために、多くの経験を通じて「違う空」を見てもらう取り組みを強化しています。

具体的には、自部署以外の部門の業務に挑戦する「社内副業制度」、社内異動により未経験分野へのジョブチェンジを行った従業員に対する「リスキリング教育（セルフ・リカレントプログラム）」、資格取得を促す「資格取得奨励金制度」・「資格手当」の整備、将来の持続可能な工場運営を見据えた工場地元採用者の「選抜育成施策（コース転換制度）」などを実施しています。

イノベーション思考研修のカリキュラム

日程	Day1(2023.7)	中間課題	Day2(2024.1)
内容	対面講義 (Session-1) イノベティブ・シンキングを概観する	通信教育受講とグループワーク (1) 通信教育受講 JIMAM MBAシリーズ「イノベティブ・シンキングコース」 (2) 工場ごとのシナリオメイキング チームメンバーと一緒に、自社工場のイノベーションのシナリオを作る	対面講義 (Session-2) イノベーションを起こすチームへ

出典：慶應MCCウェブサイト <https://www.keiomcc.com/>

材確保がますます困難になると予想されます。そのため、高い操業スキルを持つ優秀な人材の職務領域をさらに拡大し、新規事業の立ち上げや新製品の量産化に適応できる人材として再育成・再配置することにスピード感を持って取り組んでいます。

ラントエンジニアリング業務などの実務が体験できる5日間の技術系インターンシップや、研究開発本部（東京都北区）においてパイオマス製品やビジネスモデルを理解するオープンカンパニーを実施するなど、学生の自立的なキャリア形成を支援する機会を提供しています。

2024年度も、多様な人材の確保に向けて引き続き採用チャネルの維持・拡大に努めるとともに、労働力人口の減少を見据え、生産現場における外国人活用も検討・実施していきます。



「再生可能エネルギー・工場ユーティリティ」をテーマとする理系学生向けインターンシップの様子(富士工場にて2023年8月28日-9月1日の連続5日間で実施)



また、2023年7月から2024年1月にかけて、工場の技術部門・事務部門のライン長（部長クラス）を対象に、ビジネスシーズ・チャンスを発見し、社内外のステークホルダーと協力しながら市場ニーズに結び付けて事業を推進するリーダーとしての「思考力と実行力」を高める「イノベーション思考研修」を実施しました。

これらの取り組みに加え、2024年度は海外人材やDX人材の育成を推進していく予定です。海外人材育成においては、育成を主目的とした海外グループ会社への派遣制度「海外企業派遣コース（研修制度）」の拡充、DX人材の育成においては、リテラシーの向上やスキルの標準化に向けた新規教育プログラムの実施を予定しています。



イノベーション思考研修

[人材定着]

労働力人口の減少や人材の流動化に伴い、新たな人材の採用が難しくなっている状況においては、人材の確保と定着に一体で取り組んでいく必要があります。従業員のキャリア形成に対する価値観も多様化しているため、それぞれのキャリアプランに合わせた多様な働き方を実現することができる人事制度と社内環境整備を進めています。

具体的には、コアタイムを設けないフレックスタイム制度や、時間単位年休制度、在宅勤務制度などを導入したほか、育児・介護休業の取得がキャリアアップのネックとならないようにするため、評価・昇給制度の見直しを行いました。

また、キャリア形成の一環として転勤を実施している総合職についても、育児・介護をはじめさまざまな事情で勤務地が限定されるケースを考慮し、安心して当社でキャリアを継続できる環境を整え

られるよう、本人の希望に応じて一定期間勤務地を限定する「地域限定総合職制度」の導入を検討しています。

さらに、若手従業員のエンゲージメント向上を図るため、本部長と他部門若手総合職のコミュニケーション施策を検討しています。当社グループのフィールドの広さと、当社グループが一丸となって事業構造転換や変革に向かっていくことを従業員に実感してもらえよう、引き続き社内コミュニケーション機会の提供・仕掛けづくりを進めていきます。

これらの制度や施策に加え、2024年7月からは、キャリア自律支援と育児・介護などを理由とした離職の防止のため、外部コンサルタントによるキャリア・ライフイベントに関する相談窓口を設置しています。

[適正配置]

中期経営計画2025の重点課題である「グラフィック用紙事業の競争力強化」と「生活関連事業の収益力強化」を実現するため、既存事業で高いスキルを蓄積した優秀な人材を新規事業の立ち上げや新製品の量産化に積極的に配置しています。

2023年度は、当社石巻工場内に設置した家庭紙製造設備の立ち上げにあたり、同工場においてグラフィック用紙事業に携わっていた人材を家庭紙事業に再配置することで、当初計画よりも早期に営業運転を開始しています。

また、工場のキーパーソンとなることが期待される一般職（工場地元採用者）を早期に選抜・育成し、従来、総合職が担ってきたラインマネージャーに抜擢します。これにより、総合職を成長事業・新規事業を中心に再配置する体制を構築していきます。

さらに、今後はグループ会社間の垣根を越えた人材の活用・適正配置を推進するため、主要なグループ会社間における休日・休暇・福利厚生制度など基本的な労働条件の共通化に向けた検討を開始しています。

[人材育成および人材定着(社内環境整備)にかかる指標と目標]

当社は、ダイバーシティ推進をはじめエンゲージメント向上を目的とした人材育成および人材定着(社内環境整備)に係る指標と目標を以下の通り定めています。多様な人材の活躍と多様な働き方の

実現に向け、人材戦略の3つの柱に基づいた人事施策を実行し、これらの目標を達成していきます。

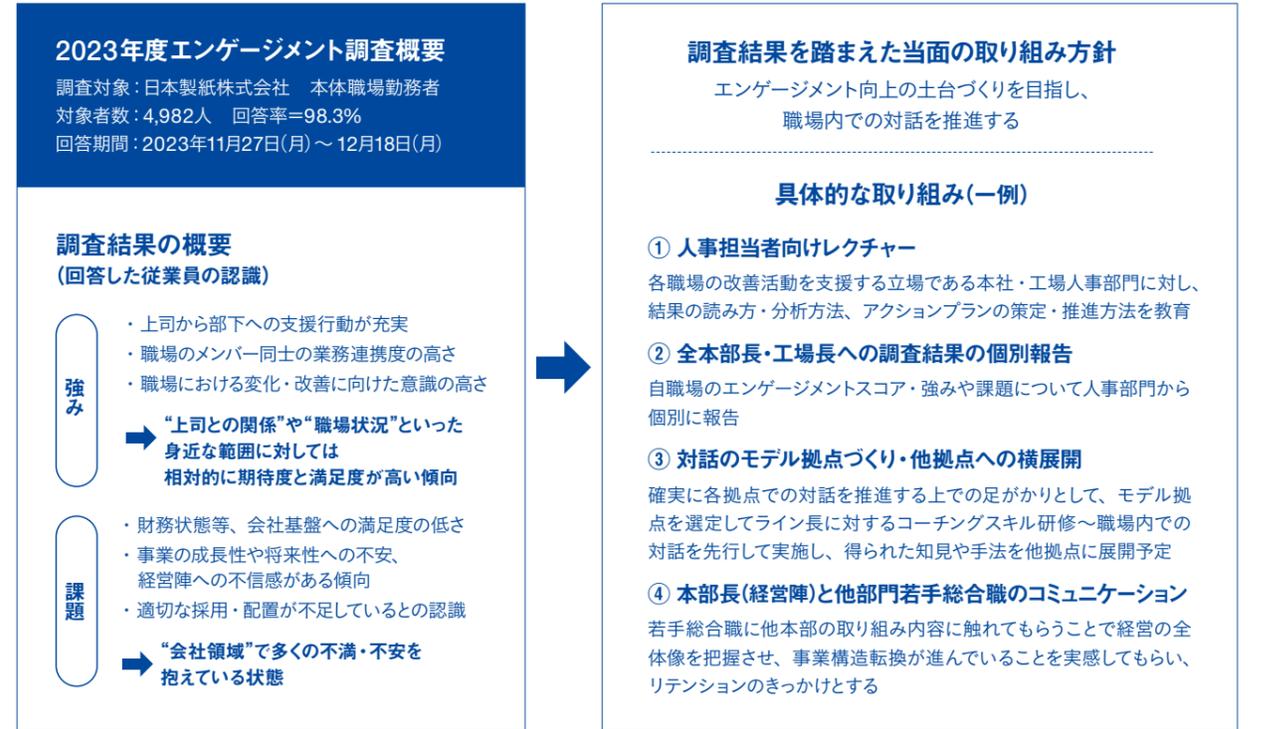
指標	目標	実績			
		2021年度	2022年度	2023年度	[参考] 直近3か年平均
入社10年後の在籍率 (%)	80%以上	60.3	63.4	50.0	58.4
女性総合職採用比率 (%)	40%以上 (2025年度まで)	39.6	48.8	36.5	40.9
年間総労働時間 (時間)	1,850時間/年以下	1,905	1,884	1,872	1,887
年次有給休暇取得率 (%)	70%以上	73.8	79.0	80.2	77.6
ダイバーシティ推進制度利用率(%)*	70%以上	97.8	93.2	84.6	91.9
(内訳)	フレックスタイム制度利用率 (%)	—	42.1	41.2	42.2
	時間単位年休制度利用率 (%)	—	9.2	13.3	13.5
	在宅勤務制度利用率 (%)	—	96.0	83.4	71.4

* ダイバーシティ推進制度利用率は、フレックスタイム制度、時間単位年休制度および在宅勤務制度のいずれかの制度を当年度中に利用したことがある本社部門従業員の比率としていますので、個々の制度の利用率の合計とは一致しません。

エンゲージメントの向上

当社は、あるべき従業員とのエンゲージメントを「社員と企業の双方が成長していける関係」と定義しています。また、この関係をより強固にするため、エンゲージメント調査を2019年度から定期的実施しています。調査結果は経営陣・役職者

に報告するとともに、外部コンサルタントのアドバイスも踏まえながらエンゲージメント向上のための施策を立案・実行することで、職場内コミュニケーションの増進や労働環境の改善に努め、事業構造転換のスムーズな実現につなげていきます。



労働安全衛生

[基本的な考え方]

「社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む」ためには、各拠点で働く人々の安全衛生を確保し、健全な経営を維持することが前提となります。当社グループは「安全防災に関する理念と基本方針」を定め、労働・安全衛生体制を構築し、労使一体で従業員の健康を維持するとともに、快適で働きやすい職場環境の実現と防災に努めています。

当社グループの労働安全衛生・防災に関する活動は、当社の技術本部長を委員長とする「日本製紙グループ安全防災委員会」が統括し、リスクマネジメント委員会へ報告しています。災害発生時の工場・本社間、本社内各部門間の連絡体制を定め、必要な情報を「日本製紙グループ安全防災委員会」および経営層に報告する仕組みを構築し、運用しています。

[労働災害防止への取り組み]

当社グループでは、「いかなるものにも工場敷地内で怪我をさせてはならない」という使命に基づき、労働組合や協力会社と連携して、労働災害防止に取り組んでいます。経営トップは、年末年始の講話や工場訪問、社内報などを通じ、この使命を従業員に伝えています。

生マネジメントシステム (NPSS*) を運用することで、労働災害の防止、労働者の健康増進、快適な職場環境など安全衛生水準の向上に努めています。

さらに当社では、2020年に「安全活動に関する中期計画」(2020-2025年) を策定し、労働災害を防止する基盤づくりに取り組んでいます。

また、組織的かつ継続的な活動を目的とした独自の労働安全衛

* Nippon Paper Occupational Safety and Health Management System

知的資本

日本製紙グループは、森林を育成し、木質資源を余すところなく活用してさまざまな事業を展開すると同時に、事業を通して循環型社会の構築やGHG排出量削減などの課題に取り組んでいます。
当社グループの強みは、企業としての持続的成長と社会課題解決への貢献を同時に実現できることであり、これを支えるのが創業当時から長年の研究開発で培った多様な技術です。

知的資本の強み

研究開発費

56億円

(2023年度)

- ・多岐にわたる技術の蓄積と応用
- ・研究開発における社内・社外の連携
- ・知的資本の価値を最大化する知財戦略
- ・社会課題にアプローチする技術力

多岐にわたる技術の蓄積と応用 ～「3つの循環」を支える知的資本～

持続可能な森林資源の循環

当社グループは基盤となる経営資源である森林を効率的かつ計画的に育成・活用する技術を確立しています。国内では成長性とCO₂吸収に優れ、花粉量が通常の半分以下である「エリートツリー」と呼ばれるスギ、ヒノキ、マツ類の増殖・繁殖技術開発に成功し、国産原材料の確保とともに、造林費用の低減など林業のさまざまな課題解決に貢献しています。海外では、ゲノム情報を利用した選抜育種技術により開発された優良木の世界初となる商業植林を開始し、従来の半分以下の期間で林木育種が可能となることを実証しました。

→ P.26 林業用エリートツリー苗生産事業の拡大と社有林の活用

技術力で多種多様に利用する木質資源の循環

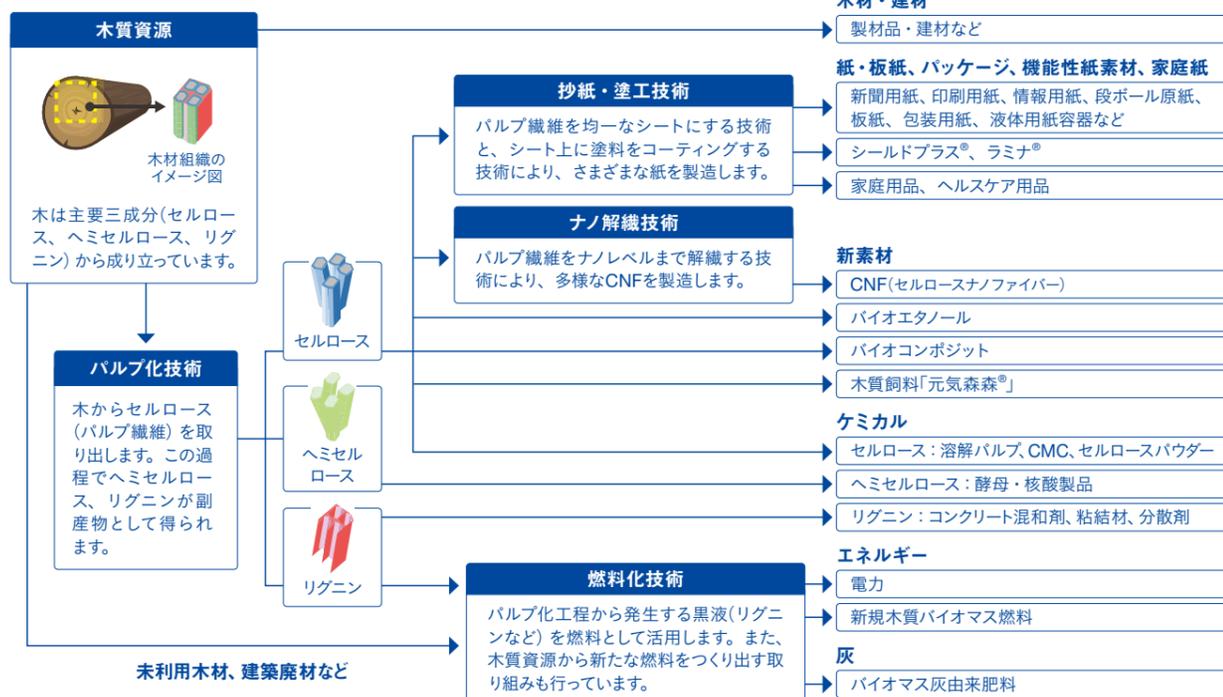
紙づくりの工程から発展した「パルプ化技術」「抄紙・塗工技術」「ナノ解繊技術」「燃料化技術」を応用し、多岐にわたる製品を開発、上市しています。

積極的な製品リサイクル

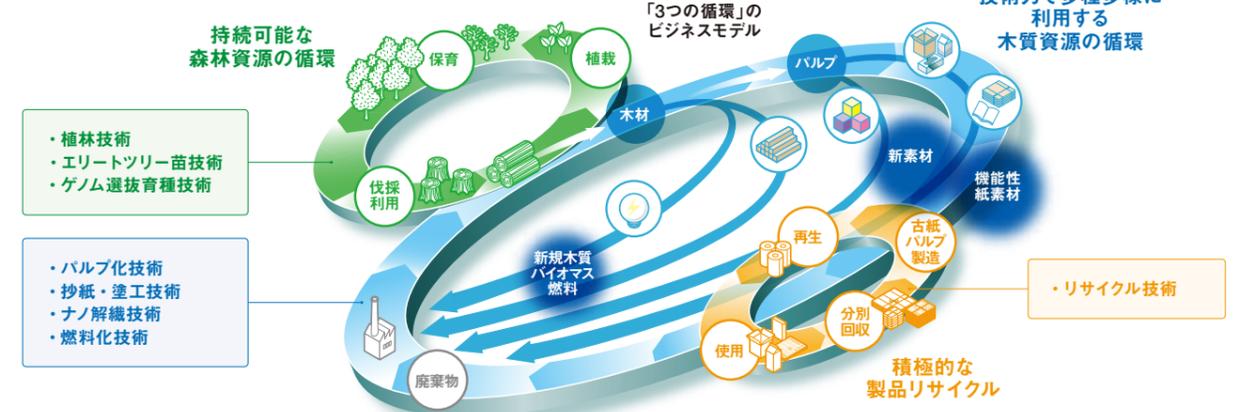
長年の実績のある古紙回収・再利用のほか、紙コップから布製品へのアップサイクル、アルミを使用した紙バックのリサイクルなど、新たな技術開発によりリサイクルの裾野を拡大しています。

→ P.31 資源循環の推進

木質資源を最大活用する技術から生み出される製品



「3つの循環」のビジネスモデルを支える知的資本



研究開発における社内・社外の連携

当社グループは、東京の本部のほか、富士工場、岩国工場、東松山事業所の敷地内にも研究開発部門を有しています。研究開発部門と生産部門との密接な連携により、ラボ段階の研究をプロトタイプ段階、量産体制へと迅速に移行させることができます。また、研究所で経験を積んだ人材が営業、生産部門へ異動する例も多く、営業、研究、生産の三位一体の取り組みにより、顧客のニーズを研究し、生産へ効率的につなげることができます。

さらに、社内外でのオープンイノベーションを加速するための部門横断的な組織として、事業転換推進室を設置しています。各本部長と関連部長、工場の技術部門トップが定期的に情報共有し、密接に連携することで迅速な意思決定につなげています。販売については、新たに生み出された製品の拡販を担う部門として、2022年度にSN推進センターを設置しました。既存の事業部門を超えた横断的な取り組みによってグループ全体の製品拡販と新事業開発を推進しています。

知的資本の価値を最大化する知財戦略

当社グループの研究開発の成果と事業を保護し、同時に社会課題の解決に資する技術の発展に貢献すべく、研究・開発部門と知的財産部が密接に連携し、定期的に研究成果を精査することで、成長分野、新規事業分野への特許出願・権利化を強化しています。また、海外事業の拡大を念頭に外国特許出願にも注力しています。

事業展開において他社の知的財産権を侵害しないよう、関連部門と協力して、他社の知的財産権の調査を行い、権利範囲を的確に把握し、侵害を未然に防止することに努めています。また知財業務効率化のため、AIの活用を検討しています。

[グループ内の連携]

グループ内での共同研究において、従来は個別契約を締結していましたが、情報管理規程の合理化によって、共同研究をより迅速に進めるための環境を整備しました。これにより、グループ内での連携事例を着実に積み上げています。

[グループ外の連携]

研究分野が紙にとどまらずさまざまな領域に拡大する中で、グループ内だけでは研究成果を製品に結び付けることが難しい事業も増加しています。そのため、大学や他企業との連携によって、研究成果を製品・サービスとして提供できるよう取り組んでいます。

→ P.42-43 社会・関係資本

大学、他企業との連携事例

- 国立大学法人東北大学**
CNFを用いた蓄電体の研究
- ヤマハ発動機株式会社**
CNF強化樹脂を使用した水上オートバイ部材の開発
- Green Earth Institute株式会社**
住友商事株式会社
「木質バイオマスを原料とする国内初のセルロース系バイオエタノール商用生産およびバイオケミカル製品への展開」に向けた共同研究

特許保有件数*



* 日本製紙と関連5社(日本製紙クレシア、日本製紙パピリア、フローリック、日本製紙木材、桜井)の合計件数

製造資本

日本製紙グループは、木質資源を最大限に有効活用できる製造拠点を国内外に展開し、多様な製品を生み出しています。また、製品の安定供給や消費地への最適な輸送コスト、GHG排出量削減を実現し、競争力を強化しています。製紙工程で培った技術、人材、ユーティリティを、生活関連事業を中心とする成長領域で活用して事業構造転換に取り組んでいます。

製造資本の強み

- ・多様な製造拠点
- ・環境に配慮した生産・輸送体制
- ・グループ間の人材・ノウハウの連携

グループ会社数 **159** 社
(2024年3月末)

設備投資額 **607** 億円
(2023年度)

[多様な製造拠点]

日本製紙グループは、2030年に目指す姿を「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業として持続的な成長を遂げる」と示し、木質資源をベースにしたビジネスモデルに基づき、事業を展開しています。当社グループは、木材チップから取り出したパルプをさまざまな用途に展開する技術を有しています。長年にわたり製紙業を営む中で培ってきた技術を多様な製造拠点で活用しています。また、複数の製造拠点を有することで、自然災害などによる生産停止や機会損失を防ぐことができます。

途に展開する技術を有しています。長年にわたり製紙業を営む中で培ってきた技術を多様な製造拠点で活用しています。また、複数の製造拠点を有することで、自然災害などによる生産停止や機会損失を防ぐことができます。

[環境に配慮した生産・輸送体制]

製品の製造工程では、エネルギーや水を利用すると同時に、ボイラー燃焼に伴い、大気汚染物質が発生します。また、水質汚濁物質を含んだ排水や廃棄物が発生するため、これらの物質を取り除くための設備・技術を導入し、環境負荷の低減を図っています。国内の生産拠点の多くは沿岸部や大都市圏近郊に位置しているため、製品の出荷において消費地へ迅速に輸送することが可能です。

このため、GHG排出量や物流コストが抑制され、競争力の強化に結び付いています。また、木質原材料は、当社グループの国内外の調達網を活用し、安定的な資源確保のためにさまざまな国・地域からの調達を行っています。さらに、世界各国・国内各地のサプライヤーからの原材料輸送をより効率化するためにDXを推進し、合理化・省人化を図っています。

— AIを活用した配船計画最適化システムの導入

2023年6月、株式会社 ALGO ARTISが開発したアルゴリズム（以下「AI」）による木材チップ船の配船計画最適化システムを製紙業界で初めて導入し運用を開始しました。本システムは、配船計画を立案する上で考慮すべきさまざまな制約、リスク、コストを定式化し、担当者の経験やノウハウをAIに組み込むことで、最適な配船計画を短時間で自動的に作成します。本システムを活用することで、基本となる輸送計画の最適化、および日々の状況変化に応じた速やかな計画修正が可能となり、チップ船運航効率の改善によって海上輸送コストおよびGHG排出量を削減します。

適正在庫の海上輸送コスト維持と、コストおよびGHG排出量の低減を両立した輸送計画を策定

制約条件	
契約数量	入港制限 工場の在庫量
考慮する指標	
運賃・滞船料	燃料 燃料消費量 船の速度
状況変化	
工場の稼働状況	船の動静

[グループ間の人材・ノウハウの連携]

当社グループのそれぞれの製造拠点で導入した新技術や、発生した重大事故（安全・品質・操業）は、迅速にグループ内に水平展開し、高い技術力とノウハウの維持向上に努めています。生産現場

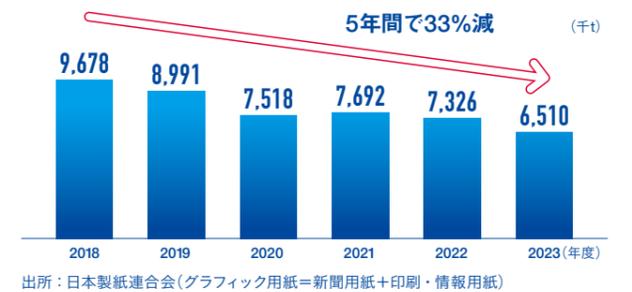
においては、現場オペレーターの啓発活動である提案活動によるボトムアップを図り、省力化・DX化を推進し、各現場での改善力向上に努めています。

生産体制再編成

[グラフィック用紙の需要減少加速への対応]

グラフィック用紙の需要減少は一段と加速しており、2018年度から2023年度の5年間で33%減少しました。グラフィック用紙の需要減少加速への対応として、環境配慮型製品の開発、戦略的輸出による販売数量の維持・拡大やコストダウンに取り組んでいます。紙・板紙事業では、2021年度から2023年度の3年間で約250億円の原価改善を実現しました。今後も操業効率改善、省エネや石炭使用量削減などコストダウンを継続的に進めます。

グラフィック用紙の国内出荷量推移



[生産体制再編成の方向性]

2028年度をめどにグラフィック用紙の生産拠点を3カ所程度に集約することを検討しています。生産拠点を集約することで生産性向上とGHG排出量削減を図りながら、グラフィック用紙事業の競争力を強化するとともに、グラフィック用紙事業で培った人材、パ

ルプやユーティリティの供給力、サプライチェーンなどのリソースを生産関連事業を中心とする成長領域の拡大に活用し、グループ全体の稼ぐ力を強化します。



— 日本製紙クレシア 家庭紙用抄紙機を増設

日本製紙の富士工場・石巻工場の停機したマシンの跡地を利用して、ユーティリティなどの資産を有効活用しながら、日本製紙クレシアの家庭紙製造新抄紙機を稼働させています。その際、安定した操業を行うために、停機したマシンのオペレーションに携わっていた人材を中心に、操業運転技能習得のため、家庭紙製造の各拠点にてOJTを実施しました。

また、石巻工場では、パルプ製造設備の余力を活用し、製造一貫体制を確立しました。その結果、GHG排出量削減および、収益力の改善を実現しています。



社会・関係資本

日本製紙グループは150年にわたる事業展開を通じて、お客さまやビジネスパートナー、国・行政などの広範かつ多様なステークホルダーとパートナーシップを構築してきました。これらの関係性をさらに強化し、ビジネスの拡大や新たなビジネス機会の創出、市場開拓を実現します。また、その他のステークホルダーからも、コミュニケーション活動や情報開示などを通じて、ご意見をいただき企業活動に反映しています。協働の充実や積極的な対話を通じて、多様なステークホルダーとの関わりを強化しながらその輪を広げることで、他の経営資本との有機的な連動による相乗効果とともに企業価値をさらに高めます。

社会・関係資本の強み

- ・産官学にわたる、多様なステークホルダーとのパートナーシップ
- ・各事業拠点における地域社会とのつながり

主要なステークホルダーとの関係強化に向けた取り組み、創出される価値(アウトカム)

当社グループへの期待	当社グループにおける関係強化の取り組み	主な関係資本	アウトカム
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 安全で高品質な製品・サービスの提供 ▶ 環境・社会課題解決に資する製品の提供 ▶ お客さまの声を伺う仕組み、など 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 各種展示会への出展 ▶ 営業活動を通じた対話 ▶ 社外向け広報活動 ▶ お問い合わせ窓口の設置、など 	財務資本 知的資本 人的資本	<ul style="list-style-type: none"> 〈当社グループが享受する価値〉 ▶ 紙化市場の拡大 ▶ 製品安全におけるリスク管理への反映、など 〈お客さまに提供する価値〉 ▶ 当社グループに対するブランドイメージ向上 ▶ 資源の循環利用促進、など

当社グループへの期待	当社グループにおける関係強化の取り組み	主な関係資本	アウトカム
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公正な取引 ▶ イノベーションの協創による相互成長 ▶ 持続可能なサプライチェーンの構築および維持、など 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 定期的、建設的な対話 ▶ 共同研究、共同開発 ▶ サプライヤーへの調査、など 	財務資本 自然資本 知的資本 製造資本	<ul style="list-style-type: none"> 〈当社グループが享受する価値〉 ▶ バイオマス製品の販売拡大 ▶ 原材料の安定調達および低コスト化、など 〈ビジネスパートナーに提供する価値〉 ▶ 新規ビジネスの機会 ▶ サプライチェーンでの社会的責任向上、など



従業員

当社グループへの期待	当社グループにおける関係強化の取り組み	主な関係資本	アウトカム
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 働き甲斐の向上 ▶ 能力開発や能力発揮の機会提供 ▶ 多様性の尊重 ▶ 労働安全衛生の確保、など 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 多様な働き方を実現する人事制度や社内環境の整備 ▶ 人事希望調査・面談 ▶ 従業員エンゲージメント調査 ▶ 労使協議会 ▶ 内部通報制度、など 	人的資本 知的資本 製造資本	<ul style="list-style-type: none"> 〈当社グループが享受する価値〉 ▶ 従業員エンゲージメントの向上 ▶ 技術やノウハウの蓄積と継承、など 〈従業員に提供する価値〉 ▶ 従業員自身が成長を実感する機会の増加 ▶ 安全・安心な職場環境の維持、など



地域社会・行政

当社グループへの期待	当社グループにおける関係強化の取り組み	主な関係資本	アウトカム
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境・社会課題解決への取り組み ▶ 地域社会との共生 ▶ 雇用の創出 ▶ 公共政策への協力 ▶ 法令順守、など 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 定期的、建設的な対話 ▶ 地域社会との共生活動、社会貢献活動 ▶ 就職説明会 ▶ 産官学による各種イニシアチブへの参画、など 	自然資本 人的資本 知的資本 製造資本	<ul style="list-style-type: none"> 〈当社グループが享受する価値〉 ▶ 長期・安定的な人材の確保 ▶ 法務におけるリスク管理への反映、など 〈地域社会・行政に提供する価値〉 ▶ 気候変動の緩和 ▶ 森林の公益的機能の発揮 ▶ 地域産業の活性化、など



株主・投資家

当社グループへの期待	当社グループにおける関係強化の取り組み	主な関係資本	アウトカム
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 企業価値の向上 ▶ 適正な利益の還元 ▶ 適切な情報開示、など 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 株主総会 ▶ 決算説明会 ▶ 森林資源価値説明会 ▶ 有価証券報告書 ▶ 投資家との個別ミーティング、など 	財務資本	<ul style="list-style-type: none"> 〈当社グループが享受する価値〉 ▶ 市場からの信頼性向上 ▶ 格付の向上、など 〈株主・投資家に提供する価値〉 ▶ 安定した配当の継続的な実施

—「物流2024年問題」対応における協働

社会全体の輸送能力の不足が課題となる中、供給責任を果たすため、ステークホルダーの皆さまと物流効率改善に取り組んでいます。物流会社との連携による出荷実務の見直しや、お客さまからの納品依頼の早期化により待機時間を削減しています。異業種とのラウンド輸送や同業他社との共同物流も推進しており、2023年8月には大王製紙株式会社との海上共同輸送を開始し、モーダルシフトを強化しています。

—生物多様性の保全における協働

当社は、2010年より公益財団法人日本野鳥の会と協働し、環境省レッドリストで絶滅危惧IA類 (CR) に指定されているシマフクロウの保護を通じた生物多様性の保全に取り組んでいます。北海道内の社有林にて、共同保護区の設定や、シマフクロウ生息地保全と木材生産との両立に関する基準を決めて森林施業を行っています。両立のさらなる強化を図るため、協働で得られたデータを活用し、2024年2月に基準を見直しました。

企業グループ理念の実現に向けた重要課題 (マテリアリティ)

日本製紙グループは、取り巻く環境の変化に対応しながら
企業グループ理念の「目指す企業像」の4要件を満たすためのマテリアリティを明確に定め、
企業の成長と社会・環境の持続可能性をともに追求するサステナビリティ経営を推進していきます。

理念

日本製紙グループは世界の人々の豊かな暮らしと文化の発展に貢献します

	以下の要件を満たす、 社会から持続的に 必要とされる企業グループ	日本製紙グループの マテリアリティ	選定した背景と貢献するSDGs
目指す企業像	1 事業活動を通じて 持続可能な社会の 構築に寄与する	バリューチェーンを通じた ◆ 気候変動問題への対応 ◆ 持続可能な森林資源の活用 ◆ 生物多様性の保全 ◆ 環境負荷の低減 ◆ 資源循環の推進 ◆ 人権の尊重	当社グループは自然資本である森林資源を基盤とした事業活動を通じて、バリューチェーン全体で環境と社会への配慮に取り組むことで、「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」として持続的な成長を実現します。 
	2 お客様のニーズに 的確に応える	◆ 社会環境の変化への対応 (環境配慮やヘルスケアなど) ◆ 製品の安定供給・安全性向上	社会変容やお客様のニーズの変化を捉え、求められる製品を提供し続けることは、人々の豊かな暮らしと文化の発展に貢献します。製品の安全性・品質を確保し、安定的に供給することでお客様から選ばれる企業を目指します。 
	3 社員が誇りを持って 明るく仕事に取り組む	◆ 多様な働き方の実現 ◆ 多様な人材の活躍 ◆ 労働安全衛生の推進	全ての事業活動は人によって支えられています。多様な人材が誇りを持って明るく仕事に取り組める職場づくりをすることで価値創造力を最大限に発揮し、企業の成長へつなげます。 
	4 安定して利益を生み出し 社会に還元する	上記1、2、3の取り組みに加えて、 ◆ 事業構造転換の推進 ◆ ガバナンスの充実 ◆ 地域・社会との共生 ◆ ステークホルダーとの対話	理念の実現には、安定的に利益を生み出すことが前提で、そのためにはガバナンスの強化が不可欠です。事業構造転換の推進とともに、ステークホルダーとの対話を通じて、社会で必要とされる企業グループを目指します。 

策定プロセス (2021年度に実施)

STEP 5

重要課題として決定

2030ビジョンにサステナビリティ経営を推進することを明記し、企業グループ理念を起点に、「目指す企業像」4要件の実現に具体的に取り組んでいくことを、当社取締役会で審議し決定しました。

STEP 4

外部意見の確認・有識者との対話

STEP1、2、3のプロセス、および企業グループ理念の実現のために取り組むべきであると当社が考える課題について、CSRコンサルティング会社に加わって、適当であるかどうかを確認しました。さらに、サステナビリティに関わる有識者と対話し、重要課題として必要な視点のアドバイスをいただきました。

STEP 3

ガイドライン等による検証

ESG情報の適切な開示に関するフレームワーク、スタンダード、ガイドライン等に照らし合わせ、当社が企業グループ理念の実現のために取り組むべきであると考えられる課題が、社会課題の解決に貢献する取り組みであるかどうかを検証し、不足がないことを確認しました。

STEP 2

従来重要課題との照合

抽出した課題について、社会課題の解決のために、従来、当社グループが重要課題として認識していた課題（従来重要課題）との関連性、および継続性について照合を行った結果、STEP1で抽出された課題は、従来重要課題と符合することがわかりました。

STEP 1

企業グループ理念の実現のために取り組むべき課題を抽出

企業グループ理念の「目指す企業像」4要件をそれぞれ実現するために必要な取り組みについて、社内で議論し、抽出されたテーマを課題としてまとめました。

マテリアリティと2030ビジョンの進捗確認

当社グループでは、マテリアリティと2030ビジョンで取り組むテーマを対応させ、各テーマにKPI（2030年度までに達成を目指す目標）を設定して進捗を管理しています。

2021年度以降は、経営執行会議やグループ経営戦略会議において、マテリアリティおよび対応するKPIに関するディスカッションを行っています。各項目の進捗や取り組みの検証を行い、2030ビジョンの実現に向けた経営の執行状況を考慮しながら、マテリアリティの追加やKPIの見直しを行っています。

2023年度の実績についても同様に検証を行い、グループ全体で議論を深めるために、2024年6月に開催されたグループ経営戦略会議にてディスカッションを行いました。その結果、2024年度の取り組みを進めるにあたり、マテリアリティに対応するKPIの見直しを行っています。

今後も、重要な経営テーマについては、グループ全体で議論を深めていきます。

マテリアリティと2030ビジョンの取り組むテーマの進捗

目指す企業像	マテリアリティ (重要課題)	2030ビジョン		2030年度までに達成を目指す目標(KPI) 対象範囲…日本製紙グループ 日本製紙	2023年度の主な取り組みと進捗状況	統合報告書 2024 関連ページ	貢献する SDGs	
		基本方針	取り組むテーマ					
安定して 利益を生み出し 社会に還元する	事業構造転換の 推進	成長事業への 経営資源の シフト	成長事業の拡大	売上高目標1兆3,000億円のうち生活関連事業で50%以上 ・戦略投資枠3,500億円の約80%を成長事業に投資	・生活関連事業の売上高 4,368億円(売上高全体に占める割合37%) ・2021-2023年度戦略投資額 1,148億円(うち成長事業への比率は93%)	→ P.66-67		
			新規事業・新素材の 早期戦力化	セルロースの新規利用の拡大・新素材の事業化 新規事業の売上高目標650億円(バイオマス製品の拡大含む) ・CNF量産化体制と製造技術確立による事業化めど ・養牛用飼料(元気森森®)の拡販 ・パルプ製造設備を活用した新事業立ち上げ	・CNF強化樹脂「cellenia®PLAS」がヤマハ発動機株式会社の水上オートバイで採用 ・三井化学株式会社とバイオコンポジットのサンプルワークを開始 ・養牛用セルロース飼料について複数工場での生産検討を開始	→ P.38-39		
			基盤事業の構造改革	紙・板紙事業の競争力強化 ・グラフィック用紙生産拠点を3カ所程度に集約	・環境対応製品(N.Polaris43Mochaなど)の開発等により販売数量の維持拡大を推進 ・省エネほかコストダウンを推進(2021-2023年度コストダウン実績263億円)	→ P.41 → P.66-68		
			海外市場の取り込み	海外売上高比率30%以上 ・海外事業の売上高拡大、収益力強化	・海外売上高比率 27% ・Opal社はメアリーベール工場の立て直しとパッケージ事業の拡大による収益力強化を推進	→ P.65 → P.69		
事業活動を通じて 持続可能な社会の 構築に寄与する	気候変動問題 への対応	GHG削減、 環境課題等の 社会情勢激変 への対応	GHG削減	省エネルギー対策と燃料転換でGHG削減 ・GHG排出量(Scope1+2)を2013年度比54%削減 ・使用エネルギーにおける非化石エネルギー比率60%以上 ・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	・GHG排出量(Scope1+2) 2013年度比 37%削減 ・使用エネルギーにおける非化石エネルギー使用比率 47% ・日本製紙の総エネルギー原単位(2022年比) 生産:洋紙事業 5.3%増、板紙事業 1.5%減、物流:2.0%増	→ P.27-28		
			気候変動イニシアチブへの対応		・GXリーグに参画	→ P.27-28		
	持続可能な 森林資源の活用 生物多様性の 保全		グリーン戦略 (森林価値の最大化)	森林資源の保全、サプライチェーン強化、 国内林業再生に資する事業モデルを構築	・秋田県に閉鎖型採種園を開設、鳥取県で閉鎖型採種園を増設 ・エリートツリー苗生産能力は160万本/年に拡大 ・2027年度までの目標として、国内社有林において20万t-CO ₂ 相当のJ-クレジット創出に向けたプロジェクトの登録を策定	→ P.24-26		
				育種・増殖技術の活用による森林の生産性向上とCO ₂ 固定量増大	・海外植林地におけるCO ₂ 固定効率を2013年比30%向上 ・アジアを中心に植林地確保	・AMCEL社においてDNAマーカー選抜育種により開発されたクローンの商業植栽を開始(世界初) ・NPL RESOURCES ASIA社にてベトナム、タイ、マレーシアを中心に新規植林事業を開発中		→ P.25-26
				国内外全ての自社林で森林認証を取得・維持	・日本製紙および海外植林事業会社の自社林全面積での森林認証(FM)取得を維持	→ P.24		
				国内社有林の適切な管理による公益的機能の発揮	・水資源保全など公益的機能発揮	→ P.29-30		
	環境負荷の低減		環境負荷の低減	製造工程で発生する環境負荷の削減 ・2018年度比で、大気汚染物質15%削減、水質汚濁物質15%削減 ・国内生産拠点における産業廃棄物の最終処分量2%以下	・国内生産拠点における削減率(2018年度比) SOx 33%、NOx 28%、ばいじん 18%、COD/BOD 36%、SS 16% ・産業廃棄物の最終処分量 1.8%	→ P.27-29		
	資源循環の推進		リサイクル推進	資源の循環利用を促進 ・古紙安定調達システムの拡充 ・分別回収リサイクルシステムを構築し、未利用難処理古紙を12,000t/年活用 ・食品・飲料容器等での水平リサイクルスキームの構築	・グループ企業に紙製飲料容器用破砕洗浄機設置、使用済み紙コップの処理促進 ・2024年6月、日本航空株式会社・東洋興業株式会社と協働し、紙コップから紙コップ原紙への水平リサイクル実証テストを実施 ・2024年6月、日本テトラパック株式会社との紙バックリサイクル協業開始 使用済み紙バックの高付加価値利用等によるリサイクル促進	→ P.31		
	人権の尊重		人権の尊重	人権デュー・ディリジェンスの実施	・原材料サプライチェーンのリスク低減として、人権課題確認の対象先を紙・板紙事業における原材料全般の主要取引先に拡大 ・工場関連リスク対策として、国内工場協会への人権課題調査項目を実施	→ P.62-63		
	お客様のニーズに 的確に応える		社会環境の 変化への対応	グリーン戦略 (バイオマス製品の拡大)	バイオマス製品の拡大 ・脱プラスチック・減プラスチック需要への対応(紙化製品の拡大)	・ストローレス学乳容器「School POP®」の採用が18都府県に拡大		→ P.69
製品の安定供給・ 安全性向上		製品の安定供給 製品安全と品質管理	安定生産への取り組み、自然災害への対応(BCP強化)	・天災や万一の生産トラブルに備える体制構築を推進 ・操業安定化を目的に、工場の原動・原質部門の設備への優先投資を実施	→ P.60-61			
			安定輸送の確保、物流問題への対応	・政府ガイドラインに基づき、物流の適正化・生産性向上に向けた取り組みを実施	→ P.40 → P.43			
製品安全マネジメント体制の充実	・改正食品衛生法に対処するため、社内体制を整備中 ・品質管理に対する世間動向を踏まえ、社内体制を整備中	→ P.61						
社員が誇りを持って 明るく仕事に取り組む	多様な働き方の実現 多様な人材の活躍	成長事業への 経営資源の シフト	働きやすさ・ 働き甲斐の向上 人材リソースの 最大活用	ダイバーシティ推進をはじめエンゲージメントの向上 ・総労働時間 1,850時間/年以下 ・2030年度における入社10年後の在籍率 80%以上 ・女性総合職採用比率 2025年度までに40%以上	・総労働時間 1,872時間/年 ・2013年度に入社した従業員の在籍率 50.0% ・2024年度新卒総合職における女性採用比率 36.5%	→ P.32-35		
	労働安全衛生の推進		働く人たちの安全衛生確保 ・重篤災害0件/年	・重篤災害 1件	→ P.35			
安定して 利益を生み出し 社会に還元する	ガバナンスの充実	取締役会の機能強化	取締役会の実効性向上	・四半期ごとに中期経営計画の進捗状況を取締役会に報告し、中長期的な経営課題と打ち手を議論する機会を拡充	→ P.52-56			
	地域・社会との共生 ステークホルダー との対話	企業経営の透明性の確保	企業情報を積極的かつ公正に開示	・環境リスクコミュニケーション 20件(国内生産拠点) ・社外取締役と機関投資家のミーティング 1回	→ P.57-59 → P.77			