



Shaping the Future with Trees

日本製紙グループ 統合報告書2021

2021年3月期



Contents

001 日本製紙グループを知る

- 001 一目でわかる日本製紙グループ
- 002 企業グループ理念
- 004 総合バイオマス企業としての事業展開
- 006 企業グループ理念の実現に向けた経営の重要課題 (マテリアリティ)
- 008 重要課題の解決を通じたSDGsへの貢献
- 010 日本製紙グループの価値創造ストーリー
- 012 日本製紙グループが提供する価値
- 016 日本製紙グループ「2030ビジョン」と「中期経営計画2025」
- 018 社長メッセージ

025 More Profitable

- 026 財務ハイライト
- 027 財務担当役員メッセージ
- 032 日本製紙グループ at a Glance
- 034 特集 社会の変化に対応する新たな一手
- 036 各事業の強みと今後の戦略
 - 036 紙事業
 - 038 板紙事業
 - 040 国内パッケージ事業
 - 042 Opal社
 - 044 家庭紙・ヘルスケア事業
 - 046 ケミカル事業
 - 048 エネルギー事業
 - 050 木材・建材事業

052 事業構造転換の加速 バイオマスマテリアル事業推進本部が始動

054 さらなる成長に向けた研究開発

057 More Reliable

- 058 取締役および監査役
- 060 非財務ハイライト
- 061 サステナビリティ経営
- 062 「2030ビジョン」で取り組む社会課題への対応
- 064 コーポレートガバナンス
- 070 特集 社外取締役座談会
- 074 リスクマネジメント
- 075 コンプライアンス
- 076 調達と森林経営 (調達、森林経営)
- 080 環境 (環境経営、気候変動問題への対応、環境負荷の低減・資源循環の推進)
- 086 お客さまの信頼
- 088 人権の尊重
- 089 人材
- 092 労働安全衛生

093 データセクション

- 094 11カ年財務・非財務サマリー
- 096 決算の概要
- 098 事業等のリスク
- 100 会社情報/投資家情報

一目でわかる日本製紙グループ



■ 多様な事業と製品



■ 管理する森林面積 (2020年12月末)

約17万ha

(国内社有林) 約9万ha/約400カ所

(海外植林地) 約8万ha

■ グループ会社数 (2021年3月末)

161社

(国内関係会社) 118社

(海外関係会社) 43社

編集方針

本報告書は、日本製紙グループの価値創造ストーリーを通じて、収益力強化とサステナビリティ経営への追求をお示しすることで、株主・投資家をはじめとしたステークホルダーの皆さまに当社グループが今後どのように持続的成長を実現していくのかをご理解いただけるよう努めています。

本年の報告書では、財務担当役員メッセージや社外取締役座談会を掲載し、より内容を充実させました。グループ一丸となって経済価値と社会価値を一体的に創出し、持続的な成長を遂げていく姿をお伝えできれば幸いです。

見直しに関する注意事項

本報告書に記載されている日本製紙株式会社および日本製紙グループ各社の計画、予想、戦略、確信に関する記述は、過去の事実を除き、日本製紙株式会社および日本製紙グループ各社の経営者が現在入手可能な情報に基づいて判断した将来の業績に関する見直しです。

したがって、これらの業績見直しに全面的に依拠して投資判断されることは控えるようお願いいたします。

実際の業績はさまざまな要因の変化により、これらの業績見直しとは大きく異なる場合があることをご承知ください。

報告の対象期間

2020年度：2020年4月1日～2021年3月31日
一部に2020年4月1日より前、または2021年4月以降の情報を含まれています。対象箇所では日付を明記しています。

報告の対象組織

本報告書は日本製紙株式会社を報告主体としています。ただし、取扱データは2021年3月末時点の当社および全連結子会社54社を報告対象として算出しています。

参考ガイドライン

・環境省「環境報告ガイドライン」(2018年版) ・「国連グローバル・コンパクト」
・Global Reporting Initiative (GRI) ・SASBサステナビリティ会計基準
「サステナビリティレポート・スタンダード」 ・ISO26000 (ほか)

ガイドライン等との対照表

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

IR資料室

<https://www.nipponpapergroup.com/ir/library/>

2021年9月発行

発行：日本製紙株式会社
<https://www.nipponpapergroup.com/>
©Nippon Paper Industries Co., Ltd. 2021

本報告書は、法律の定めのある場合または権利者の承諾のある場合を除き、いかなる方法においても複製・複写することはできません。

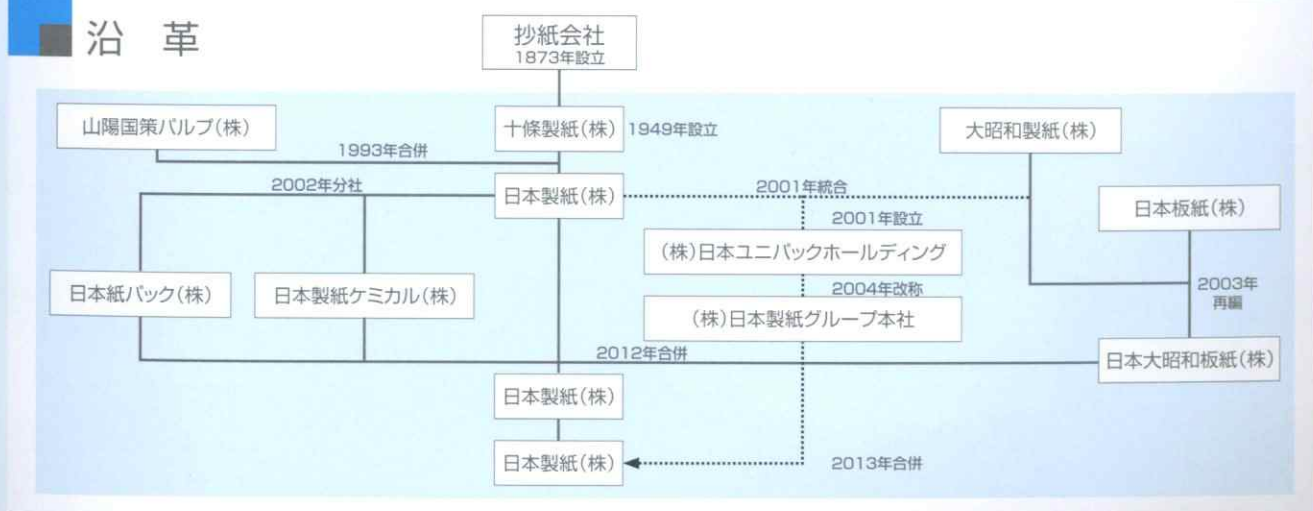
ガイドライン等との対照表



IR資料室



沿革



企業グループ理念

理念 Mission

社会の中での存在理由・意義

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

目指す企業像 Vision

理念実現のために目標として目指す姿

以下の要件を満たす、社会から永続的に必要とされる企業グループ

1. 事業活動を通じて持続可能な社会の構築に寄与する
2. お客様のニーズに的確に応える
3. 社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む
4. 安定して利益を生み出し社会に還元する

重視する価値 Value

理念実現のために社員が重視する価値、判断基準

Challenge, Fairness, Teamwork

スローガン Slogan

事業環境を織り込んだ当面の方針

木とともに未来を拓く ~日本製紙グループ~

木とともに未来を拓く総合バイオマス企業として、これまでにない新たな価値を創造し続け、真に豊かな暮らしと文化の発展に貢献します。

日本製紙グループは、長年にわたって木を育み、紙を造り、暮らしや文化を支える製品を幅広く提供してきました。健全な森林経営の実践とそこから産出される木材を余すことなく活用する様々な事業は、地球温暖化や資源枯渇の防止などの社会的な課題の解決に結びつき、持続可能な社会の構築に貢献しています。

そしてこれからも、未来に向けて再生可能な森林資源の価値最大化を目指し、木材の優れた特性を引き出した多彩な製品やサービスを提供し続けます。

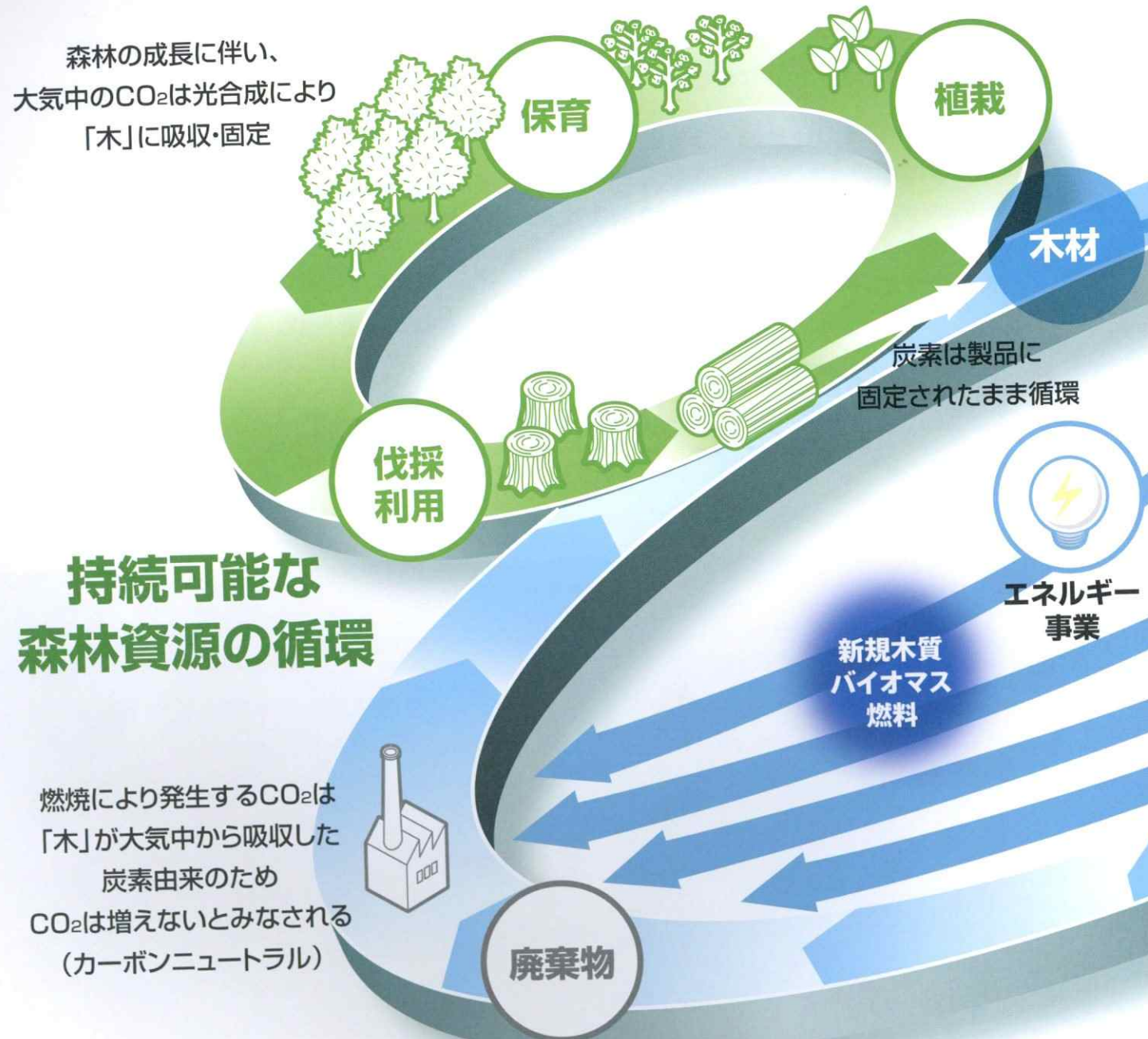
木とともに未来を拓く



総合バイオマス企業としての事業展開

木質資源の循環で

カーボンニュートラルな ビジネスモデルを実現



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

木とともに未来を拓く総合バイオマス企業

安定した利益を生み出す複数の事業で構成され、
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、
循環型社会の形成に貢献する製品を幅広く提供することで利益の拡大につなげ、
豊かな暮らしと文化の発展を実現する企業グループ



●合併・統合による融合

研究開発の実績

多様なノウハウを
有するグループ会社

高度なスキルを
持つ人材

●法令遵守・高い倫理観

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



ミネルバ®
<https://www.nipponpapergroup.com/research/organize/minerpa/>



シールドプラス®
https://www.nipponpapergroup.com/products/package/thick_paper/post.html



企業グループ理念の実現に向けた経営の重要課題 (マテリアリティ)

日本製紙グループの重要課題

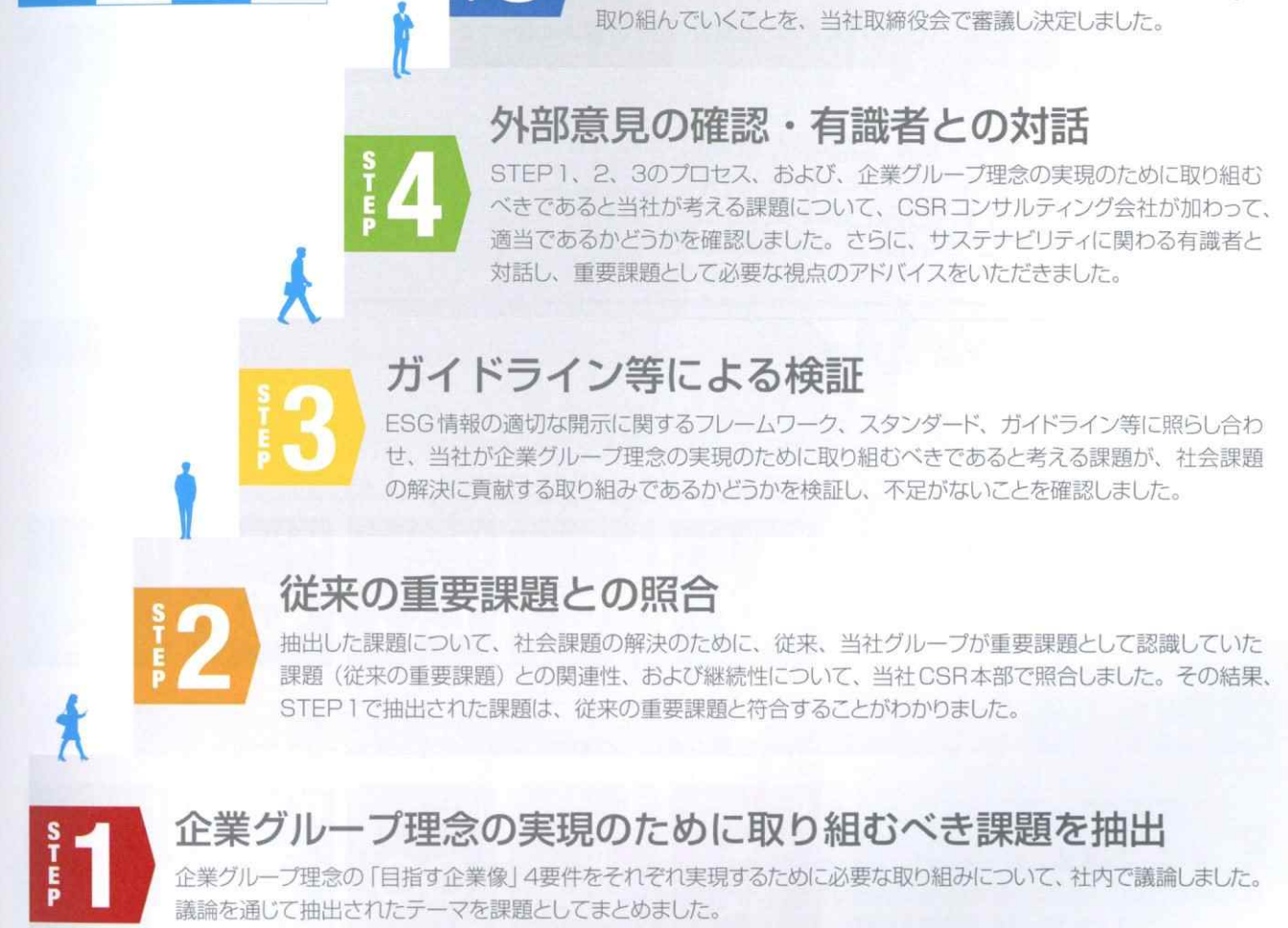
気候変動問題や感染症パンデミックなど、世界は、社会の変容を余儀なくされる転換期を迎えています。国内洋紙の需要は、従来、構造的要因により減少傾向が続いていますが、新型コロナウイルス感染症のまん延により、さらに大きく落ち込みました。

日本製紙は、変化に対応し企業グループ理念を実現するために、

10年後に目指す姿を描き、その達成に向けた経営課題を「2030ビジョン」として策定しました。その策定の過程で、企業グループ理念の「目指す企業像」4要件に対応する経営の課題を議論し、当社グループの重要課題としてまとめました。

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		
目指す企業像	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重要課題	選定した背景
	1 事業活動を通じて持続可能な社会の構築に寄与する	<ul style="list-style-type: none"> 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 ●資源循環の推進 ●環境負荷の低減 ●人権の尊重 	当社グループは、「2030ビジョン」において、「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ことを明記しています。当社グループは森林資源を基盤として、多様な事業を展開しています。環境は、社会・経済と密接に関連することから、ここに掲げる課題をバリューチェーン全体で取り組んでいく必要があると考えています。
	2 お客様のニーズに的確に応える	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	社会の変容に伴い、お客様のニーズも変化します。世の中に必要とされる製品を安定的に提供すること、製品の安全性と品質の確保は、製造業として当然取り組むべき課題であると考えています。
	3 社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	柔軟な働き方が社会・経済の成長を支えることが期待されています。当社グループにおいても、多様な働き方を実現するとともに、多様な人材の価値創造力を最大限発揮できる職場づくりが必要であると考えています。
	4 安定して利益を生み出し社会に還元する	<ul style="list-style-type: none"> 上記1、2、3の取り組みに加えて、 ●ガバナンスの充実 ●ステークホルダーとの対話 ●地域・社会との共生 	持続可能な社会の構築に貢献するためには、ビジネスで利益を安定的に生み出すことが肝要であり、そのためにはガバナンスの強化が必要です。また、さまざまな形でステークホルダーの皆さまと対話することが企業成長につながり、地域・社会との共生を実現すると考えています。

策定プロセス



有識者ダイアログから

森林資源に関わる社会課題と経済性の両立を目指すマテリアリティ

企業グループ理念をもとに経営上のマテリアリティを構築するプロセスは合理性があり、地に足の着いた取り組みとして誠実な印象を受けました。マテリアリティは、全体として違和感なく抽出されていると思います。特に森林資源など生態系を守り、回復することは、喫緊のグローバル課題として非常に関心が高まっており、事業の中でいかに生態系の

恩恵を受けているか、そしていかにインパクトを与えているか、しっかりと情報発信していただきたいと思います。また、環境・社会・経済の要素は相互に関連して一体であることを認識し、社会や人間に関わる課題にも、より目を向ける必要があります。今後もマテリアリティに取り組む中で、意識してさまざまなステークホルダーと対話されることを望みます。



損害保険ジャパン株式会社
サステナビリティ推進部
シニアアドバイザー
明治大学経営学部 特任教授

関正雄

重要課題の解決を通じたSDGsへの貢献

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、2050年を展望し、企業の社会的責任を果たす活動の充実を図ることにより、社会・環境の持続可能性と企業の将来にわたる成長を、ともに追求するサステナビリティ経営を推進しています。当社グループが目指す「世界の人々の豊かな暮らしと文化の発展に貢献します」との企業グループ理念は、「誰も

取り残さない」とするSDGsの理念に調和します。当社グループは、サステナビリティ経営を推進することにより、企業グループ理念を実現するために掲げた「目指す企業像」の4要件を満たす活動テーマを重要課題として取り組んでいきます。これらの重要課題の解決に向けた取り組みを通じて、2030年に向けて持続可能な社会の構築を目指すSDGsの達成に貢献していきます。

重要課題が貢献するSDGs

目指す企業像	重要課題とSDGs
<p>1 持続可能な社会の構築に寄与する</p> <p>事業活動を通じて</p>	<p>バリューチェーンを通じた</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 資源循環の推進 環境負荷の低減 人権の尊重 
<p>2 お客様のニーズに的確に応える</p>	<ul style="list-style-type: none"> 社会環境の変化への対応 製品の安定供給・安全性向上 
<p>3 社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 
<p>4 安定して利益を生み出し社会に還元する</p>	<p>上記1、2、3の取り組みに加えて</p> <ul style="list-style-type: none"> ガバナンスの充実 ステークホルダーとの対話 地域・社会との共生 

当社グループは、バリューチェーンの各段階におけるSDGsに与える影響を整理しています。それらは、当社グループの理念を実現するための重要課題に関わるSDGsと重なります。今後も、正の影響を強化し、負の影響の軽減に努めていきます。

バリューチェーンにおけるSDGsへの正と負の影響

経済・環境・社会への正の影響<強化>

目標 15 持続可能な森林資源の活用
森林の公益的機能と生態系サービスの持続的利用を可能にします。

目標 7 9 12 14 17 持続可能な社会の構築に貢献する製品
木質資源の特性を活かした3つの循環を強化し、技術力で、多様なバイオマス製品を提供するとともに、積極的なリサイクルを推進します。



目標 6 12 14 環境負荷の低減
水、大気、土壌に負荷を与える排出を抑制するとともに、資源の循環利用を進めます。

目標 13 気候変動への対応
省エネルギーに継続して取り組むとともに、エネルギー構成の見直しにより温室効果ガス（GHG）排出量を削減します。

経済・環境・社会への負の影響<軽減>

当社の独自性を活かすSDGsへの貢献 セルロースナノファイバー(CNF)

当社は、木の繊維を利用したバイオマス素材、CNFの製造技術を開発し、幅広い用途で実用化を進めています。このことを通じて、「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」として、SDGsに具体的に貢献していきます。

- ・CNFは、植物由来の素材として、多様な機能を有しています。当社は、ユーザーとのパートナーシップにより、CNFの多様な特性を発揮する用途開発を進めています。
- ・自動車の軽量化を目指す環境省NCVプロジェクトに当社強化樹脂材料が使用され、サンプル提供による用途拡大を進めています。
- ・CNFの早期事業化を図るNEDO（国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）助成事業に参画し、宇部興産株式会社や住友ゴム工業株式会社等のメーカーとともに用途開発を進めています。

・持続可能な管理を行っている森林から木質資源を調達しています。

- ・生産・廃棄に関わる環境負荷の少ないバイオマス素材です。
- ・食品に添加すると保水性を維持し、賞味可能な期間を延ばす効果が得られます（フードロス軽減）。
- ・CNF強化樹脂はリサイクル性に優れ、廃棄物削減が期待できます。

- ・化石由来の添加剤からの置き換えが可能です。
- ・樹脂に添加することにより強度向上・軽量化を図ることができ、CO₂排出量削減が期待できます。



持続可能な社会の構築に貢献する製品



日本製紙グループの価値創造ストーリー

— 「総合バイオマス企業」としての持続的な成長

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、当社グループが有する経営資源を最大限活用し、木質資源の特性を活かした3つの循環を大きく強固なものとする事で、経済価値と社会価値を一体的に創出し、持続的な成長を遂げていきます。これにより、当社グループが掲げる「世界の人々の豊かな暮らしと文化の発展に貢献します」との理念を実現します。

日本製紙グループが見据える中長期的な事業機会とリスク

中長期的な機会

- 新興国での人口増加や経済成長
- 低炭素社会への移行
- 消費者の健康・衛生意識の高まり
- Eコマースの台頭

中長期的なリスク

- デジタル化の進行
- 国内の少子高齢化の進行
- 自然災害の増加
- 環境関連の法規制の動向

インプット

» 連結従業員数

16,156人
(2021年3月末)

» グループ会社数

161社 (2021年3月末)

» 管理する森林面積

合計約 **17**万ha (2020年12月末)
(国内社有林)約9万ha
(海外植林地)約8万ha

» 総資産

1兆5,473億円 (2021年3月末)

» 売上高

1兆73億円 (2020年度)

強み

» 研究開発の実績

研究開発費：**62**億円 (2020年度)

特許保有件数*：**1,459**件
(2021年3月末)

» 多様なノウハウを有するグループ会社

» 高度なスキルを持つ人材

» 木質原材料調達に関するサプライチェーン

日本製紙グループ「2030ビジョン」基本方針

- ①成長事業への経営資源のシフト
- ②社会情勢激変への対応(CO₂削減、環境課題等)

価値創造の
基盤充実

木質資源の特性を活かした3つの循環

(P.4-5)

理念実現に向けた
重要課題(マテリアリティ)の
取り組みとSDGsへの貢献

価値の創出

価値の還元

日本製紙グループの提供価値

経済価値

(2030年度目標)

» 売上高

1兆3,000億円
(うち、生活関連事業が50%以上)

» 海外売上高比率

30%以上

» 生活関連事業の
売上高営業利益率

7%以上

» ROE

8.0%以上

社会価値

» カーボンニュートラル
社会の構築

» 循環型社会の構築

» イノベーションによる
木質資源の新たな活用

» 森林価値の最大化

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



重要な経営資源

* 対象組織は、日本製紙、日本製紙パピリア、日本製紙クレンシア、フローリック、日本製紙木材、移井、秋田十條化成



日本製紙グループが提供する価値

日本製紙グループは、「2030ビジョン」に取り組むことにより、成長を続け、利益を拡大させるとともに、2050年のカーボンニュートラル社会の実現に向けて、持続可能な社会の構築にも貢献する「サステナビリティ経営」を追求していきます。

	現在の経営資源 (2021年3月末)	経営資源の充実に向けて
 財務資本	■総資産：1兆5,473億円 ■売上高：1兆73億円 (2020年度)	・成長事業への投資、経営資源シフト 2030年度までの戦略投資3,500億円は、約80%を成長事業に投資し、520億円の環境投資枠を設定
 知的資本	■研究開発費：62億円 (2020年度) ■特許保有件数*：1,459件 <small>*対象組織は、日本製紙、日本製紙パペリア、日本製紙クレシア、フローリック、日本製紙木材、桜井、秋田十條化成</small>	・事業推進体制見直し (外部連携) ・新規事業早期戦力化 他社や大学などの研究機関との外部連携強化、新素材製品の製造技術確立
 人的資本	■連結従業員数：16,156人	・人材育成とダイバーシティの推進 ・人材の再配置 多様な人材が最大限能力を発揮することによる事業構造転換の推進
 製造資本	■グループ会社数：161社	・成長事業への投資、経営資源シフト ・基盤事業の生産体制見極め、生産拠点最適化 成長事業の需要増加を見据えた当社グループのリソース (土地・設備など) の最大活用
 社会・関係資本	■多様な顧客基盤	・顧客とのパートナーシップ 多様な事業展開により構築した顧客基盤を活用した新規事業早期戦力化
 自然資本	■木質資源の活用と環境負荷の低減に向けたイニシアチブ	・木質資源を最大活用した循環型社会構築への寄与と事業成長の両立 3つの循環の強化によるカーボンニュートラルなビジネスモデルの実現

経済価値の創出

01▶ 事業活動を通じた経済価値の継続的創出

当社グループはこれまで、製品需要や市況の変動等、激変する外部環境の中でも健全な経営を続け、経済価値を創出してきました。

2018年度を初年度とした3カ年の第6次中期経営計画期間中は、新型コロナウイルス感染症拡大 (以下、コロナ禍) の影響を大きく受けたものの、「洋紙事業の生産体制再編成と自社設備の最大活用」と「成長分野の事業拡大と新規事業の早期戦力化」という2つのテーマに取り組み、確実に前進させることができました。

とりわけ後者については、成長分野への設備投資についてほぼ計画通りに実行したほか、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の買収など、今後の成長に向けた布石を打ちました。



02▶ 利益の拡大を通じて豊かな暮らしと文化の発展を実現する企業グループを目指す

当社グループは今後も、持続的な利益成長のもと、環境課題の解決につながる成長投資を通じて事業を拡大させ、企業価値の向上に努めます。

2021年5月に新たに打ち出した「中期経営計画2025」では、売上高は2025年度に1兆1,000億円、営業利益は早期に400億円以上を達成することを目指します。基本戦略として「事業構造転換の加速」を掲げ、これまで以上のスピード感を持って、基盤事業から成長事業にシフトしていきます。そのためには、コロナ禍による生活様式の変化や脱プラスチック・紙化への動きなど世の中の流れを把握し、需要の波をしっかりとつかむ必要があります。当社グループでは、今後10年間で3,500億円の戦略投資枠を設定していますが、そのうち「中期経営計画2025」においては2,100億円を使う計画とし、前半5年間に投資の比重を置いています。持続的な成長を遂げるために、成長のための投資を積極的に進めてい

きます。

また、「2030ビジョン」では520億円の環境投資枠を設けました。世界中がGHG排出削減に向かう中では、環境投資は決して「後ろ向き投資」ではなく、むしろ環境課題の解決に資する積極的な投資こそが、当社グループの持続的な成長につながっていくものと捉えています。

当社グループが2030年に目指す姿は「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」です。総合バイオマス企業として持続的な成長を遂げるには、収益力の強化は不可欠です。洋紙事業の生産体制最適化を進める中で、一時的な損失が発生する可能性はありますが、パッケージ、家庭紙・ヘルスケア、ケミカルなど成長事業への戦略投資を優先的に進め、しっかりと成長軌道に乗せることで、企業価値の向上につなげ、「世界の人々の豊かな暮らしと文化の発展に貢献する」という企業グループ理念の実現を目指します。

詳しくはP.27-31「財務担当役員メッセージ」をご参照ください。

日本製紙グループが提供する価値

社会価値の創出

01▶ 循環型社会構築への貢献

当社グループは、持続可能な社会の構築に貢献するために、資源循環による木質資源の利用を拡大する取り組みを強化しています。

当社グループは、「2030ビジョン」において、事業の成長と循環型社会の構築への寄与のどちらも実現するために、木質資源の特性を活かした3つの循環を拡大し、強固なものとするビジネスモデルを明確化しました。その基盤となるのは、多彩な人材とグループ会社の多様なノウハウをも

とに、豊富な研究開発の実績を有する技術力です。具体的には、企業や大学・研究機関などとの連携を通じて、「森林資源の循環」とともに、当社グループの技術力を発揮して多様な木質資源を活用した製品を開発し、環境に配慮した製品を幅広く提供する「木質資源の循環」を実現していきます。そして、再資源化が困難とされていた未利用古紙の活用をはじめ、社会全体でリサイクルや廃棄物利用が推進されることを目指して、「製品リサイクル」に積極的に取り組み、社会全体で森林資源を基盤とする炭素循環を実現していきます。

カーボンニュートラルなビジネスモデル



02▶ 気候変動問題への対応

当社グループは、従来よりGHGの排出削減を進めていますが、さらに、「2030ビジョン」では「気候変動問題への対応」を重要課題に掲げ、2021年4月にはTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）に賛同しました。今後、TCFD提言に沿って取り組みを強化していきます。

当社グループは、生産工程で多くのエネルギーや水を利用しています。省エネルギーに継続して取り組むとともに、エネルギー構成の見直しにより、2030年度には、生産工程でのGHG排出量を2013年度に対して45%削減します。また、森林におけるCO₂の吸収や生物多様性の保全などの機能を高め、その価値を最大化させるとともに、森林の生産性向上に伴うバイオマス製品の拡大により、カーボンニュートラル社会の構築を推進します。



生産性が大幅に向上した植林地（左：2005年、右：2020年）（ブラジル AMCEL 社）

03▶ お客さまからの信頼と期待

当社グループは、持続可能な社会の構築に貢献する製品・サービスを、安全性・品質を確保した上で安定的な供給に努めています。また、日頃からお客さまと積極的なコミュニケーションを図り、ニーズを的確に把握し、お客さまからの信頼を得ることで選ばれる企業となることを目指します。さらに、当社グループが多様な事業展開により、これまでに構築したお客さまとのパートナーシップを活用して、新規事業を戦力化していきます。



セレンビア® (CNF) が採用されたタイヤ（住友ゴム工業株式会社）

04▶ 従業員の雇用と育成

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」として事業構造転換を進めていく中で、大きく変化していきます。当社グループでは、ダイバーシティの推進や働きやすい環境・制度を整備するとともに、変革を推進することのできる人材育成に取り組むことで、人材の価値を向上させています。成長戦略に沿った適切な再配置を実施するとともに、個性の異なる多様な人材が能力を最大限発揮することで従業員とのエンゲージメントが向上し、企業の持続的な成長につながります。



新入社員研修の様子

05▶ 地域・社会との共生

当社グループは、持続可能な原材料である木質資源を最大活用した製品・サービスを提供することで循環型社会の形成に貢献しています。そのため、当社グループにとって森林資源は非常に重要です。外部からの調達においては、サプライチェーン・マネジメントの充実による持続可能な原材料調達を行うとともに、ステークホルダーとの対話など、環境と社会に配慮した取り組みを行っています。また、当社グループが所有する森林についても、木質資源の供給源としての機能だけでなく、生物多様性の保全など、森林の公益的・多面的な機能の両立・維持にも取り組んでいます。



社有林に生息するシマフクロウ
提供：公益財団法人日本野鳥の会

詳しくはP.57-92「More Reliable」をご参照ください。

日本製紙グループ「2030ビジョン」と「中期経営計画2025」

日本製紙グループは、企業グループ理念を実現するために、2030年に目指す姿とその達成に向けた経営課題を明らかにしました。そのガイドラインとなるのが「2030ビジョン」です。「2030ビジョン」の実現に向け、今後5年間に実行する計画として「中期経営計画2025」を策定しています。



2018-2020年度

第6次中期経営計画 重点課題

生産体制再編成の完遂
成長分野の継続的な伸長
EBITDA 1,000億円の早期達成

2020年度実績

売上高	1兆73億円
営業利益	192億円
EBITDA	869億円
調整後ネットD/Eレシオ	1.86倍
ROE	0.8%

2021-2025年度 事業構造転換の加速

中期経営計画2025 重点課題

成長事業への経営資源のシフト
新規事業の戦力化加速
基盤事業の競争力強化

中期経営計画2025 目標

売上高	2025年度	1兆1,000億円
営業利益	早期に	400億円以上
EBITDA	安定的に	1,000億円
D/Eレシオ	2025年度	1.5倍台
ROE	2025年度	5.0%以上

セグメント別 目標

	売上高	営業利益
紙・板紙	4,900億円	50億円
生活関連	4,600億円	275億円
うち新規事業	150億円	20億円
エネルギー	450億円	40億円
木材・建材・ 土木建設関連	750億円	65億円
その他	300億円	20億円
エネルギー転換	—	▲50億円
	1兆1,000億円	400億円

2030ビジョン

2030年に目指す姿

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

2026-2030年度

成長事業と新規事業の事業領域拡大

2030ビジョン 基本方針

成長事業への経営資源のシフト

- 成長事業への投資継続、人材の再配置
- 新規事業・新素材の早期戦力化
- 基盤事業の生産体制見極め（競争力維持）
- 海外市場の取り込み

CO₂削減、環境課題等の社会情勢激変への対応

- エネルギー構成の見直し
- グリーン戦略（森林資源の価値最大化）

2030年度 目標

売上高	1兆3,000億円
うち、生活関連事業が	50%以上
(新規事業650億円を含む)	
海外売上高比率	30%以上

生活関連事業の 売上高営業利益率	7%以上
ROE	8.0%以上
GHG排出量 (Scope 1+2)	▲45%削減 (2013年度比)

戦略投資 (2021-2030年度の10年間)

- 総額：3,500億円
- 約80%を成長事業に投資
- 環境対応への投資額：520億円

- 成長事業** 2030年に向けて、日本製紙グループの成長をけん引する事業
・パッケージ（産業用紙、板紙・段原紙含む）、家庭紙・ヘルスケア、ケミカル、エネルギー、木材・建材
- 新規事業** 新市場開拓など既存の事業領域を超えて新たに育成していく事業
・セルロースナノファイバー、シールドプラス[®]、ラミナ[®]、ミネルバ[®]、バイオコンポジット[™]など
- 基盤事業** 資金を含め多面的に成長事業・新規事業の成長を支える事業
・新聞用紙、印刷・情報用紙、土木建設、物流、レジャー、その他

Messag



日本製紙株式会社
代表取締役社長

野沢 徹

2030年へ 持続可能な社会の構築と 収益力強化の実現を目指す

中長期的な視座からビジネスを変えていく

当社は2021年5月、「2030ビジョン」を公表しました。企業グループ理念を実現するために2030年に目指す姿は「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」です。このビジョンは、さまざまな社会的要請に応えながら、2030年に目指す姿に向かって、しっかりと利益を出せる筋肉質の体質に当社グループを変えていこうという意思を示したものです。

総合バイオマス企業とは

2030年に目指す姿を描くにあたり、総合バイオマス企業とはどのような企業であるかということ社内で議論しました。その結果、「安定した利益を生み出す複数の事業で構成され、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、循環型社会の形成に貢献する製品を幅広く提供することで利益の拡大につなげ、豊かな暮らしと文化の発展を実現する企業グループ」—これこそが、当社グループが目指す「総合バイオマス企業」であるということになりました。この総合バイオマス企業のイメー

ジは、「2030ビジョン」のゴールとして、ステークホルダーの皆さまにも共感いただけるものと思っています。

目指す方向性に手応え

日本製紙グループは今、過去にない激動の時代を迎えています。少子高齢化・デジタル化の流れは不可逆であり、何年間も、新聞・印刷用紙などグラフィック用紙の国内需要の減退が下げ止まらない状況が続いています。2020年はそこに新型コロナウイルス感染症拡大（以下、コロナ禍）の影響が加わり、需要減少のスピードがさらに加速しました。

当社に対しては依然として洋紙事業の会社とのイメージが強いかもしれませんが、国内洋紙事業の環境に厳しさが増す中、当社グループは、事業構造転換を進めてきました。

過去5年間を振り返って、まず挙げたいのは、海外事業の拡大です。2016年に米国林業大手ウェアーハウザー社から液体用紙容器の原紙事業を買収し、また、2020年には豪州のオロー

社長メッセージ

ラ社から板紙パッケージ（段ボール）部門を買収しました。また、国内においては、パッケージ、家庭紙・ヘルスケア、ケミカル、エネルギーに設備投資を進めてきました。

その結果、連結売上規模を維持しながら、構成割合は変化してきています。以前は連結売上高に占める国内洋紙事業の割合が5割を超えていましたが、注力してきた生活関連事業がしっかりと伸びてきており、洋紙事業は4割を切りました。利益についても、厳しい時期もあったものの、2019年度は350億円の営業利益を出すことができました。

2020年度は、コロナ禍がなければ、もっと良い展開があったかもしれないと思います。しかし、総じて、当社グループが目指している方向性は間違っていないと手応えを感じています。私は、生活様式が急速に変わり、新しいニーズが次々と生まれる中で、当社グループのさまざまな事業が生み出す価値によって世の中に貢献できるという確信を持ちつつあります。

中期経営計画は3年から5年に

「2030ビジョン」では、生活関連事業を主とした「成長事業への経営資源のシフト」と「CO₂削減、環境課題等の社会情勢激変への対応」を基本方針に掲げています。

前者では、パッケージ、家庭紙・ヘルスケア、ケミカル、エネルギー

などの成長事業を伸ばし、新規素材を早期に事業化します。一方、洋紙事業は、今後も需要の回復は見込めないと考えていますが、そうであっても事業として収益確保を目指すことが肝要です。

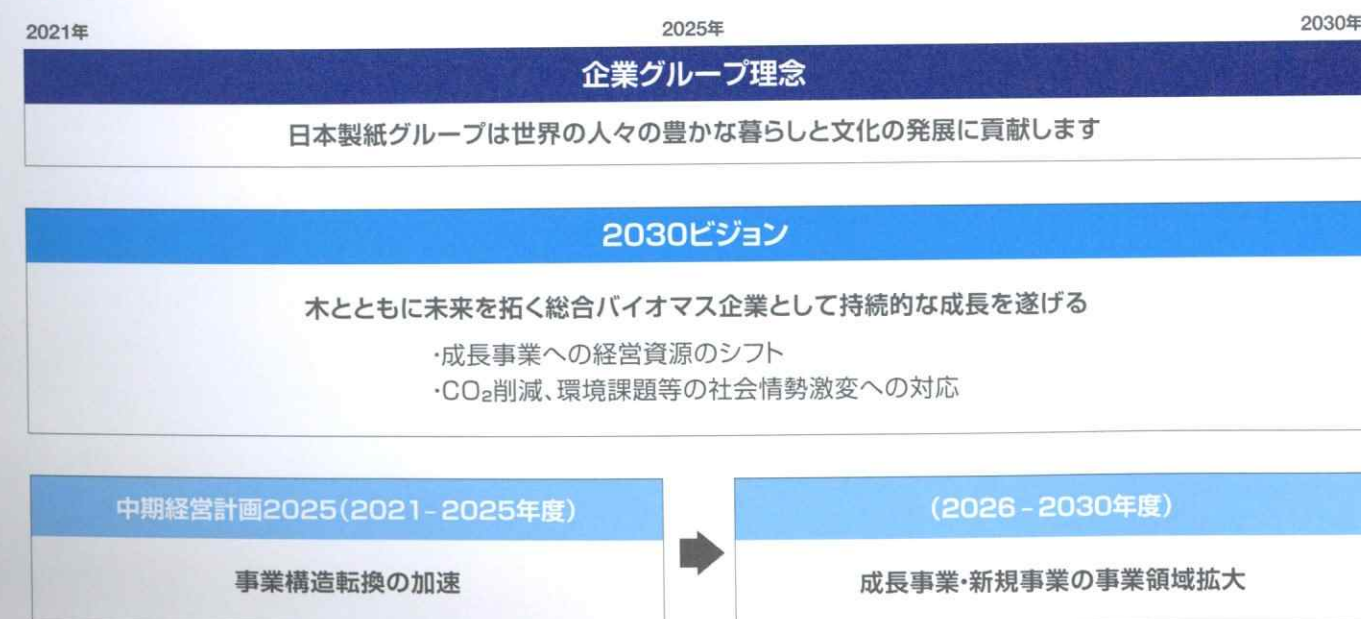
また後者では、2030年に向けて生産工程での温室効果ガス（GHG）排出量を削減していきます。10年というスパンで将来を見据え、当社グループ全体でGHG排出量削減に取り組み、2013年度比45%削減するという目標を掲げました。具体的には、省エネルギー対応に地道に取り組んでいくことに加えて、石炭の使用量を削減し、廃棄物や本質バイオマスなどの燃料を活用していきます。併せて、社会の動向や政府のエネルギー政策を注視しながら、今後社会に実装される新しい技術も視野に入れて、その活用を検討していきます。さらに、木質資源に関する技術は当社グループが得意とするところであり、その技術力を十分に活用し、新たなバイオマス燃料の開発を積極的に進めていきます。

今回、「2030ビジョン」と併せて「中期経営計画2025」を策定しました。

従来、中期経営計画は期間を3年としていましたが、今回は期間を5年にしています。この5年は、「2030ビジョン」の前半5年間に該当します。

中期経営計画の期間を3年から5年に変えたことには理由があります。ひとつは、国内洋紙需要の減退にしっかり対応するとい

■「2030ビジョン」と「中期経営計画2025」の位置付け



うことです。これまでは3年後の需要予測に基づき、生産体制の再編成を行ってきました。しかし、現実には予測を上回る速度で需要の減退が進み、結果的に再編に伴う設備投資による固定費負担が残ってしまっていました。その事実を踏まえ、今回は腰を据えて抜本的対策を行っていくために、まず10年後に目指すべき姿を描き、その実現に向けた長期計画を立て、その上で前半5年間にすべきことを明確化することにしました。

もうひとつは、事業構造転換の成果が具体的に見えるには5年という時間が必要だということです。例えば、特種東海製紙株式会社との業務提携を軸にした段ボール原紙事業の強化や、当社富士工場における洋紙事業の撤退と家庭紙事業への転換など、振り返ってみると、事業構造転換の推進には、スピード感とともに、先を見据え、腰を落ち着けて取り組みを重ねていく必要があることがわかります。その観点からも、中期経営計画は5年という期間が望ましいと判断しました。

事業構造転換を加速し筋肉質の会社に

「2030ビジョン」の実現に向け、前半5年に当たる「中期経営計画2025」のポイントは、事業構造転換を一気に加速し、収益力を早期に向上させる、これに尽きます。

GHG排出量の削減をはじめとする社会からの多様な要請に対

応しながら企業として成長していくためには、やはり企業として利益が必要であることは当然のことです。そこで、「中期経営計画2025」では、早期に400億円以上の営業利益を達成することを目標に掲げました。

また、生活関連事業の営業利益は、2020年度には79億円でしたが、2025年度に275億円まで伸ばします。そのうちの150億円を海外事業で伸ばしたいと考えており、Opal社の収益強化が鍵になります。Opal社は、2020年度はコロナ禍により、たしかに落ち込みました。豪中関係の悪化も懸念されますが、段ボール事業の回復は時間の問題と考えており、心配はしていません。むしろ豪州・ニュージーランド市場で段ボール原紙から段ボール箱製造まで一貫したバリューチェーンの長い会社が誕生したことで、コストダウンの余地もあり、今後、さまざまな可能性が広がっていくと期待しています。

国内は、紙パック、家庭紙・ヘルスケア、ケミカルへの設備投資を続けていきます。また、セルロースナノファイバーなど、新素材の事業としての成長を加速するために、「バイオマスマテリアル事業推進本部」を新設しました。企業・研究機関とも連携を深め、ユーザーニーズを汲み取り、販売を伸ばすことに注力していきます。これらの取り組みにより、当社グループを筋肉質の体を持つ会社に変えるというのが私の思いです。

■「中期経営計画2025」セグメント別営業利益

	2020年度実績	中計2025目標
紙・板紙	25	50
生活関連	79	275
エネルギー	69	40
木材・建材・土木建設関連	65	65
その他 ^{*1}	▲46	20
エネルギー転換 ^{*2}	—	▲50
合計	192	400

➡ (増益内訳)
海外：約+150億円
国内：約+50億円

*1 2020年度実績は、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の取得関連費用▲60億円が含まれています。
*2 エネルギー転換：石炭からの燃料転換によるコスト増を織り込んでいます。カーボンプライシングの影響は想定していません。

社長メッセージ

“ 「3つの循環」を持続的成長の原動力とし
地球に優しいビジネスモデルを構築します ”

木質資源を価値に変える「総合バイオマス企業」を目指す

私は、折に触れて話しているように、日本製紙という会社は、名前に「紙」とあるものの、実際には何をつくっているのかよくわからない、そういう会社にしていきたいと思っています。

「2030ビジョン」では、当社グループの事業展開の方向性について、「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」という目指す姿を明らかにするとともに、具体的に「3つの循環」を打ち出しました。つまり、「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」という3つの循環を大きく強固なものとするにより、木質資源の循環を活かし、企業としての成長を図っていきます。私は、当社グループのこのビジネスモデルは、地球環境に優しい資源を上手に利用するビジネスとして他に例を見ないものであると誇りを感じています。

持続的成長の原動力「3つの循環」

「3つの循環」について、まず森林資源の循環ですが、当社グループの事業の根幹は森林資源です。当社は森林を保有していますが、森林は、資源として利用するために伐った分はまた植林すれば再生することができます。

木は育つ過程でCO₂を吸収し、自らの中に炭素を固定します。そして、当社グループには、木材を原料とする多様な製品を生み出す技術があります。食品パッケージをはじめ、木質資源をさまざまな製品にして社会に普及させることで、炭素を固定したまま、大気中にCO₂を発生させません。しかも、使用後は、燃焼しても大気中のCO₂総量が増えることにはなりません。

さらには、パルプをリサイクルする技術も当社グループの強みです。当社グループでは新聞・印刷用紙や段ボール、紙パックだけでなく、未利用だった紙コップの再生にも取り組んでいます。

このように、「3つの循環」をしっかり回すことは木質資源を持続可能な形で利用し、地球環境に優しい循環型社会を構築することにつながります。消費者の環境意識の高まりを背景に、当社グループの持続的成長の原動力になると考えています。

グリーン戦略を推進

ただし現状では、当社グループは製造工程で多くのCO₂を排出しており、その観点から厳しい見方をされていることも十分認識しています。

ご承知のように、国際的に脱炭素の要請が高まり、日本においても情勢が大きく変化しました。日本政府が2020年10月に2050年カーボンニュートラルを宣言したことを契機に、世の中は激変したと言っていると思います。

その中で当社は、製造エネルギーの多くを石炭で賄っている実情を踏まえてGHG排出量の削減対策を検討し、「2030ビジョン」において具体的な数値目標を策定しました。この達成に向けて、諸対策を着実に実行していきます。

さらに、「2030ビジョン」では、当社グループにおけるグリーン戦略を策定しました。それは、「3つの循環」と深く関連しますが、「森林価値の最大化」と「バイオマス製品の拡大」を追求することです。

当社グループは国内外で約17万ヘクタールの森林資源を保有しています。その森林資源をベースに、ゲノム情報を利用した選抜育種や挿し木技術を活用した苗木の増殖で、森林の生産性を向上させてきた実績があります。

また、多様なバイオマス製品を開発し、社会実装を促進していくことで、木質資源が炭素を固定して循環することの社会的価値も注目されてくることでしょう。このように、当社の事業基

盤強化と、社会全体のカーボンニュートラル化は同じ方向に向かう取り組みであり、ここにこそ当社グループの独自性があります。

一方で、そのためには、森林によるCO₂吸収量やバイオマス製品による炭素固定量の計算など、価値の数値化のためのルールが共通化されてほしいと思います。今後、グローバルで森林の価値を見直す動きが出てくることも想定される中で、当社としては、共通の枠組みづくりにも積極的に関わっていきたく考えています。

■ 総合バイオマス企業としての事業展開

カーボンニュートラルなビジネスモデル



ビジネスで社会に貢献し、利益を出すことこそが使命

「2030ビジョン」を実現するポイントとなるのは、やはり「人材」です。連結ベースで1万5,000人を超える従業員に、当社グループの成長戦略の中でどのように活躍してもらうかが極めて重要です。

当社の富士工場では、洋紙事業から家庭紙事業へのシフトがしっかりと軌道に乗ってきました。この事業転換の成功には、もちろん家庭紙のニーズが高まったという事業環境の変化もありますが、私は、最大の成功要因はそれまで洋紙製造に携わっていた従業員がこころよく家庭紙製造に従事し、持てる能力を発揮してくれたことだと考えています。

つまり、事業構造転換を成し遂げるには、当社グループに対し高いロイヤリティを持つ従業員が、新しい分野に積極的に挑戦し、主体的に取り組むことが必要だということです。

少子高齢化と労働人口の減少が進む中、従業員が新しい分

野の職場に移って、しっかりと活躍してくれることは、まさに理想的な人材活用なのです。

「2030ビジョン」で打ち出した「人材の再配置」とは、そのような、従業員の高いロイヤリティに裏打ちされた職場シフトを行うことであり、私は、それこそが事業構造転換を成功に導く鍵になる取り組みであると確信しています。

ロイヤリティの高い従業員を増やしていくには、エンゲージメントが重要です。

私は、エンゲージメントとは従業員と会社と一緒に成長していくところから生まれると思っています。だからこそ、従業員に「日本製紙グループで働いて良かった」と実感してもらえる環境整備と、待遇・給与面も含めた人事政策などの仕組みづくりが重要であると考えており、私は経営者として真摯に取り組んでいくつもりです。

■ 2030年に目指す姿

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

総合バイオマス企業とは…

安定した利益を生み出す複数の事業で構成され、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、循環型社会の形成に貢献する製品を幅広く提供することで利益の拡大につなげ、豊かな暮らしと文化の発展を実現する企業グループ

ガバナンス強化の要請に応える

脱炭素、人材に加えて、ガバナンスの強化も重要です。社外取締役の活用がよく指摘される所ですが、当社はその点しっかり取り組んでいると自負しています。

当社の取締役会は社外取締役が3分の1を占めており、経営を執行する側から、さまざまな案件について、頻りに社外取締役の意見を聞くようにしています。グループ経営戦略会議への出席も含めて、月に何度もディスカッションの機会をつくっています。また、当社は、社外取締役と機関投資家とのミーティングも行っていますが、これは、他にあまり例を見ない取り組みとして、投資家の方々からも好評です。

また、当社は2021年4月にTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）に賛同しました。気候変動に関する適切な情報開示も、経営上の重要課題として取締役会の監督のもとに取り組んでいきます。これも、ガバナンスを強化することに他なりません。

今後、ますます強まる社会からの要請に対し、ガバナンスをしっかり行っていくことは、当社の経営リスクの低減につながるものであり、企業としての成長を確保する観点でしっかり取り組んでいきます。

社会に貢献し利益の拡大につなげる

これまで述べてきたように、これからは、ESGに関わる課題を当社の成長戦略の中で捉えていくことが必要です。当社は

2004年に国連グローバル・コンパクトに署名し、4分野・10原則を支持するとともにCSR経営を進めてきましたが、「2030ビジョン」では、サステナビリティ経営を推進することを明言しました。SDGsについても、「2030ビジョン」において、企業グループ理念の実現に取り組むことを起点に、重要課題とSDGsの各ゴールを対応させています。

正直なところ、当社が長年取り組んでいる事業活動の多くは、持続可能な社会の構築に寄与するものです。今後は、企業グループ理念の実現に向けて「2030ビジョン」で重要課題に取り組むことが、SDGs達成に直結していくことになります。

そして、企業である以上、持続可能な社会を実現するためにも、ビジネスで社会に貢献し、利益を出すことが肝要です。その観点から、私のメッセージとして、繰り返しになりますが、「2030ビジョン」に明記した2030年に目指す姿、「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」とはどういうものなのかということ、ステークホルダーの皆さまと共有したいと思います。

3つの循環によりカーボンニュートラルなビジネスモデルを実現し、総合バイオマス企業として利益を拡大していく——本年をそのスタートの年として、ステークホルダーの皆さまと一緒に、2030年を目指して歩んでいきたいと思っています。

日本製紙株式会社 代表取締役社長

野沢 徹

More Profitable

- 026 財務ハイライト
- 027 財務担当役員メッセージ
- 032 日本製紙グループ at a Glance
- 034 特集 社会の変化に対応する新たな一手
- 036 各事業の強みと今後の戦略
 - 036 紙事業
 - 038 板紙事業
 - 040 国内パッケージ事業
 - 042 Opal社
 - 044 家庭紙・ヘルスケア事業
 - 046 ケミカル事業
 - 048 エネルギー事業
 - 050 木材・建材事業
- 052 事業構造転換の加速
バイオマスマテリアル事業推進本部が始動
- 054 さらに成長に向けた研究開発

Shaping the Future with Trees

財務ハイライト

01 売上高・海外売上高比率



02 営業利益・売上高営業利益率



01 売上高・海外売上高比率

Opal社の新規連結により、生活関連事業は477億円の増収となり、グループ全体の海外売上高比率は上昇した。しかし、新型コロナウイルス感染症拡大(以下、コロナ禍)の影響で洋紙の国内需要が大幅に減少したことから、紙・板紙事業は784億円の減収となり、グループ全体では減収となった。

02 営業利益・売上高営業利益率

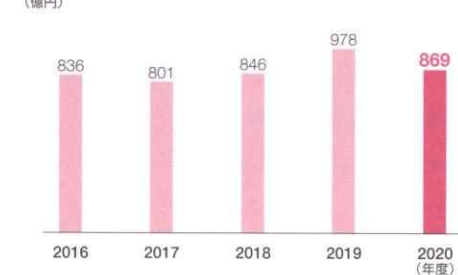
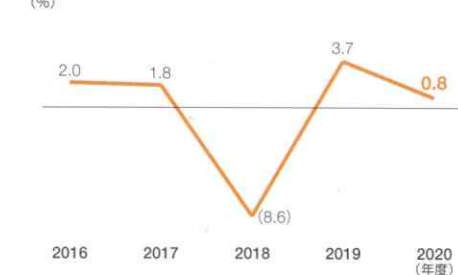
コロナ禍により、紙・板紙事業と生活関連事業で減益となった。また、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の譲受けに伴う取得関連費用60億円が一過性の費用として発生した。

05 総資産・ROA

在庫圧縮には努めたものの、Opal社の新規連結に伴い、総資産は1,838億円増加した。また、経常利益が182億円減益となった結果、前年度と比べてROAは低下した。

07 純有利子負債・D/Eレシオ

オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の譲受けに伴う資金借入を行ったことにより、純有利子負債は1,220億円増加した。600億円はハイブリッド・ローンにて調達した。

03 当期純利益(損失)・1株当たり当期純利益(損失)¹⁾04 EBITDA²⁾06 ROE⁴⁾05 総資産・ROA³⁾07 純有利子負債・D/Eレシオ⁵⁾

08 設備投資額・減価償却費



¹⁾ 親会社株主に帰属する当期純利益(損失)

²⁾ EBITDA=営業利益+減価償却費+受取利息+受取配当金+のれん償却

³⁾ 総資産利益率(ROA)=(経常利益+支払利息)÷期末総資産×100

⁴⁾ 自己資本当期純利益(損失)率(ROE)=親会社株主に帰属する当期純利益(損失)÷株主資本およびその他の包括利益累計額の期首期末平均×100

⁵⁾ 2020年度実績のD/Eレシオは、調整後ネットD/Eレシオで表示。調整後ネットD/Eレシオ=(純有利子負債-資本性負債)÷(株主資本+資本性負債)資本性負債:ハイブリッド・ローンで調達した負債のうち、格付機関から資本性の認定を受けた額(調達額の50%)

財務担当役員メッセージ



「中期経営計画2025」の施策を着実に実行し、企業価値の向上を目指します

日本製紙株式会社
執行役員 管理本部長
板倉 智康

不退転の覚悟で事業構造転換を加速させ、収益力強化による企業価値向上にまい進します

まず、2018年度を初年度とした3カ年の第6次中期経営計画(前中計)の結果についてご説明します。

厳しい事業環境の中、財務目標は未達に

前中計の最終年度となる2020年度の売上高は、前年度比366億円減収の1兆73億円、営業利益は前年度比158億円減益の192億円となりました。2019年度については、順調な取り組みを背景に営業利益は350億円となるなど、手応えを感じていましたが、2020年度に入ると新型コロナウイルス感染症拡大(以下、コロナ禍)の影響を強く受けて減収減益となり、売上高・営業利益とも前中計の目標値を下回る結果となりました。

コロナ禍による影響額は、売上高で約690億円、営業利益で約220億円と試算しています。特に国内の新聞用紙や印刷・情報用紙、Opal社のコピー用紙の需要が減少し、大きな影響を受けました。一方、生活様式が大きく変わったことで、紙バック、家庭紙・ヘルスケア、ケミカルの製品には、需要が増加したものもありました。また、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の買収により、有利子負債は増加しました。ハイブリッド・ローン(劣後ローン)を活用したものの、調整後ネットD/Eレシオは1.86倍となりました。

ROEは0.8%と目標値を大幅に下回りました。ROAでは、まず分母となる資産面で効率化に向けて在庫削減など資産の圧縮を行いました。生産体制の再編成として、利益を生まない

設備を止める一方で、生活関連事業の成長に向けた投資を充実させ、資産の入れ替えに取り組んだものの、分子である利益が伸び悩んだことからROAも1.3%にとどまりました。

このように、前中計で掲げた財務目標については、海外売上高比率以外は未達という厳しい結果となりました。

「2つのテーマ」への取り組みは確実に前進

財務目標の未達については大きな反省点と捉えています。一方で、未来を見据えた施策については確実に進めることができました。前中計では「洋紙事業の生産体制再編成と自社設備の最大活用」と「成長分野の事業拡大と新規事業の早期戦力化」という2つのテーマに取り組みました。

ひとつ目の「洋紙事業の生産体制再編成と自社設備の最大活用」については、苦渋の決断のもと、事業の大胆な再構築を断行しました。具体的には、抄紙機8台・塗工機2台について計画通り停機し、生産体制再編成を完了しました。勇払事業所については洋紙事業からは撤退しましたが、その一方でバイオマス専焼発電事業の開始を決定し、市場の成長が見込める機能性特殊素材分野への事業転換を実行しました。また富士工場においても洋紙事業から家庭紙事業への事業転換を進めました。さらに、コロナ禍による新聞・印刷用紙の需要減少の

拡大を背景に、釧路工場については紙・パルプ事業からの撤退を決定しました。

2つ目の「成長分野の事業拡大と新規事業の早期戦力化」についても着実に施策を実行しました。パッケージ、家庭紙・ヘルスケア、ケミカルなど成長分野への設備投資についてはほぼ計画通りに実行し、需要の増加を見据えた生産体制を構築しました。新規事業では、石巻工場と江津工場にセルロースナノファイバー(CNF)の量産機を、また富士工場には実証機を設置するなど工場ごとにバリエーションを持たせ、お客さまの幅広いニーズに応えながら用途を拡大させることができました。

前中計期間内の大型投資としては、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の買収が挙げられます。投資額としては、当初想定していた戦略投資枠250億円を大きく上回る案件でしたが、今後の日本製紙グループの成長に欠かせない事業投資であると判断。一時的に有利子負債は増加するものの、きちんと利益を出し、資金を回収できると判断したことから買収に踏み切りました。2020年度の同事業は、コロナ禍により厳しい事業環境となりましたが、シナジー効果の発現に向けた取り組みを始めています。

次に、2021年度を初年度とする5カ年計画「中期経営計画2025」(新中計)についてご説明します。

第6次中期経営計画の目標・実績、「中期経営計画2025」の目標

	第6次中期経営計画目標	2019年度実績	2020年度実績	中期経営計画2025目標
売上高	1兆1,150億円	1兆439億円	1兆73億円	2025年度 1兆1,000億円
海外売上高比率	19.0%	16.2%	20.5%	—
営業利益	470億円	350億円	192億円	早期に 400億円以上
EBITDA	1,100億円	978億円	869億円	安定的に 1,000億円
D/Eレシオ(※)	1.5倍以下	1.75倍	1.86倍	2025年度 1.5倍台
ROA	3.8%	2.7%	1.3%	—
ROE	5.0%以上	3.7%	0.8%	2025年度 5.0%以上

(※)2020年度実績は調整後ネットD/Eレシオ

事業構造転換を加速する

当社グループは2021年5月、「2030ビジョン」と「中期経営計画2025」を打ち出しました。2030年の当社グループを見据えた「2030ビジョン」を受け、前半5年間の道筋を示したものが「中期経営計画2025」という位置付けになります。新中計では事業構造転換の加速を基本戦略とし、成長事業への経営資源のシフト、新規事業の戦力化加速、基盤事業の競争力強化を重点課題に掲げました。

新中計の財務目標値として、売上高は2025年度に1兆1,000億円、営業利益については400億円以上を早期に達成することを目指します。当社グループの減価償却費は600億円程度ですので、営業利益400億円を達成するとEBITDAは約1,000億円となります。1,000億円のEBITDAを安定的に出せる体制を構築できれば、成長への投資や有利子負債の削減、株主の皆さまへの還元などキャッシュの用途の自由度が広がり、また財務規律としてのD/Eレシオも目標値である1.5倍台に向けて改善することができます。ただしこれは、1,000億円のEBITDAを安定的に出すことが目標ではなく、いわば最低ラインであると考えています。

ROEは5.0%以上を目指しますが、新中計の前半では基盤事業の生産体制最適化に向けた見極めを行う必要があります。

一方で、成長事業に蒔いた種はすぐに利益に結び付くわけではありません。新中計の前半では一時的な損失が発生する可能性はありますが、着実に施策を実行していきます。従ってROEは、前半が悪くて後半にかけて良くなる計画としています。

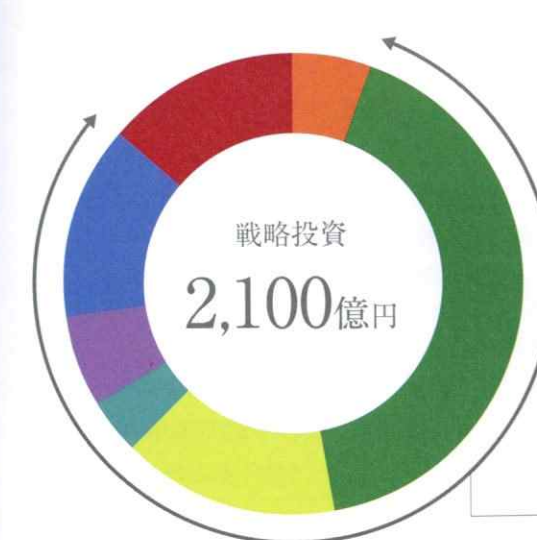
事業構造転換の加速に向けた戦略投資

新中計では、基本戦略として「事業構造転換の加速」を掲げています。これまで以上のスピード感を持って、基盤事業から成長事業にシフトしていきます。そのためには、成長事業への投資が欠かせませんが、コロナ禍による生活様式の変化や脱プラスチック・紙化への動きなど世の中の流れを把握し、需要の波をしっかりとつかむ必要があります。当社グループでは、今後10

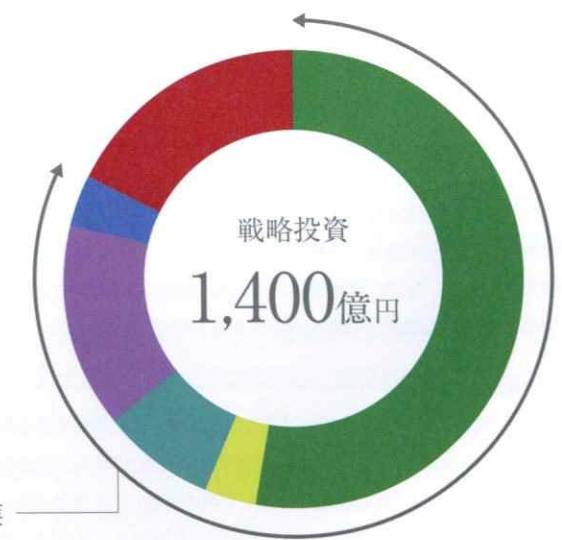
ROEイメージ



中期経営計画2025：2021-2025年度



2026-2030年度



■ 紙・板紙 ■ パッケージ ■ 家庭紙・ヘルスケア ■ ケミカル ■ 新素材 ■ エネルギー ■ 環境対応

財務担当役員メッセージ

年間で3,500億円の戦略投資枠を設定していますが、そのうち新中計においては2,100億円の枠を使う計画とし、前半5年間に投資の比重を置いています。これは、それだけのスピード感を持ってやるという意思表示でもあります。持続的な成長を遂げるためには、投資を前倒して進める必要があると考えています。もちろん財務規律の維持は大前提ですが、新中計では成長のための投資を積極的に進め、事業構造転換のスピードを加速していきます。

投資の実行判断においては、今後、我々の柱になる事業として育つことができるのか、投資したキャッシュを回収できるのか、利益ベースで投資に見合うのかといった事業性が判断基準になります。「2030ビジョン」では生活関連事業の売上高営業利益率を7%以上にするという目標を立てましたので、この目標に向けて、ある程度利益水準の高い高付加価値な事業への投資を強く意識して進めてまいります。

環境投資枠の設定

このほか、「2030ビジョン」では520億円の環境投資枠を

設けました。温室効果ガス（GHG）排出削減という世の中の流れは待たず、すでに企業として生き残るための必要最低条件になっています。こうした認識から、当社グループは「2030ビジョン」において2013年度比でGHG排出量を45%削減する目標を掲げました。環境投資は決して「後ろ向き投資」ではなく、環境課題の解決につながるキー・テクノロジーへの積極的な投資こそが、当社グループの持続的な成長につながっていくという「前向きな投資」として捉えています。

財務規律を重んじる

大胆な戦略投資を展開する一方で、財務の健全性を維持すべく財務規律を重んじる構えです。

オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の買収に伴い、財務規律維持の観点から、当社グループとしては初めて、資本に近い性質を持つハイブリッド・ローンにより600億円の資金調達を実施しました。これにより、格付機関から資本性の認定を受けた金額を考慮した調整後ネットD/Eレシオは2021年3月末で1.86倍となりました。長期で安定した

資金を買収資金に充当できたことは、ひとつの成果だと思っています。

資金調達に関しては、調達の安定性を確保するため、調達手段の多様化に努めています。近年、環境という切り口での調達手段も出てきているため、このようなものも利用し、さらなる安定化につなげていく考えです。低炭素社会への移行を後押しする、いわゆるトランジション・ファイナンスの良い部分として、使途の目的がはっきりしていることが挙げられます。つまり、対外的にも環境に配慮した資金使途であることがアピールできることに加え、当社グループが目指す「2030ビジョン」の方向性にも合致します。

キャッシュ・フローの確保という点を踏まえると、先に利益を確保して、余った資金を投資に振り向けるというのが健全な考え方です。ただし現状の当社グループに当てはめて考えると、それでは縮小均衡に向かってしまいかねません。従って、財務規律だけを重んじるのではなく、生産体制再編成と成長事業への投資を同時に行っていきます。一時的には財務規律の指標が少し悪化しますが、当社グループの成長につなげるためには最善な方法だと考えています。配当に関しては、これまで通り安定配当の継続を基本方針とします。

また、有事の際には機動的に資金調達を実施します。2020年のコロナ禍に際しては、外貨を含めた短期資金枠を拡充しつつ、手元現預金の残高水準を高めました。ピーク時の手元現預金の残高は当社グループ全体で1,000億円を超え、手元流動性を確保して不測の事態に備えました。東日本大震災の際の経験も活かし、スピード感を持って対応できたと考えています。

外部評価機関による格付の維持・向上にも注力していきます。格付の評価に際しては、D/Eレシオや債務償還年数などが指標となりますが、計画通り1,000億円のEBITDAを安定的に出せる体制が構築できれば、借入金の返済をはじめ、さまざまな部分で好循環を生み出すようになります。パッケージ、家庭紙・ヘルスケア、ケミカルの成長事業に対しては、前中計で投資を決定したものがありますので、今後、その効果が発現してくるの見込んでいます。一方、洋紙事業については、コロナ禍収束後の需要予測の見極めをスピード感を持って進めないと、需給ギャップをさらに生んでしまうリスクがあります。生産拠点の最適化は



喫緊の課題です。新中計と「2030ビジョン」の達成に向けて、一歩一歩確実に実績を示していきたいと考えています。

収益力強化による企業価値向上にまい進する

当社グループが2030年に目指す姿は「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」です。総合バイオマス企業として持続的な成長を遂げるには収益力の強化は不可欠です。新中計では、不逞転の覚悟で事業構造転換を一気に加速させていきます。つまり、洋紙の需給ギャップ解消の検討を進めて決断することです。決断を先送りしても、後手に回るだけで過去の繰り返しです。先手を打って需要予測を立てて、長期的な視点で組み立てていく必要があります。そのために中期経営計画の期間を5年間に設定したという背景もあります。資本効率という意味では、一時的な損失が発生しても、着実に施策を実行します。また、成長事業への戦略投資を優先的に進め、当社グループをしっかりと成長軌道に乗せることで、企業価値の向上につなげていきます。

社会情勢は激変しており、物事が計画通りに動くとは限りません。環境変化に速やかに対応し、現場も含めてうまく回すことが管理部門の使命だと思っています。どうすれば目標を達成できるかという視点を持ち、日本製紙グループの企業価値向上に向けてまい進します。

財務戦略

財務方針

当社グループは、適切な資金調達により持続的な成長を可能とする投資を通じてキャッシュ・フローの創出力を高め、株主に対して安定的な利益還元を行いながら、健全な財政状態を維持することを財務方針としています。

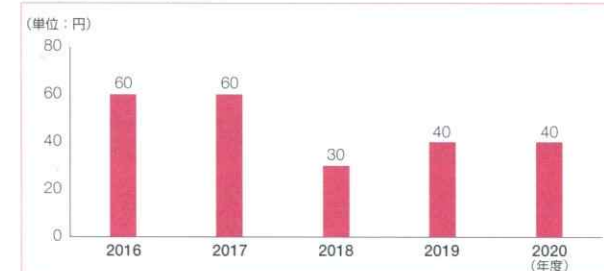
資金調達の方針

調達に際しては、調達の安定性を確保するため調達手法の多様化に努めつつ、返済年限の長期化および平準化を図っています。具体的には、グループ全体の設備投資計画などに基づいた資金予測により、必要な時期に金融機関からの借入、コマーシャル・ペーパーや社債の発行などで調達しています。なお、資金調達の流動性保持のため、主要金融機関との間で総額500億円のコミットメントライン契約を締結しています。

株主還元の方針

配当については、グループとしての経営の健全性、将来にわたる株主価値の向上を視野に入れ、業績の状況や内部留保の充実などを総合的に勘案した上で、安定した配当を継続して実施することを基本方針としています。内部留保金については、今後の事業展開並びに経営基盤の強化・拡充に役立てることとし、企業価値向上に努めていきます。

1株当たり配当金



財務の安定性確保の方針

当社は、①EBITDA、②ネットD/Eレシオ、③債務償還年数を財務規律の指標として重視しており、財務規律の維持・改善を通じた安定した格付の維持および格付の向上は重要な経営課題であると考えています。「中期経営計画2025」における目標水準についてはP.16をご参照ください。2021年7月現在、当社が取得している格付状況は以下の通りです。

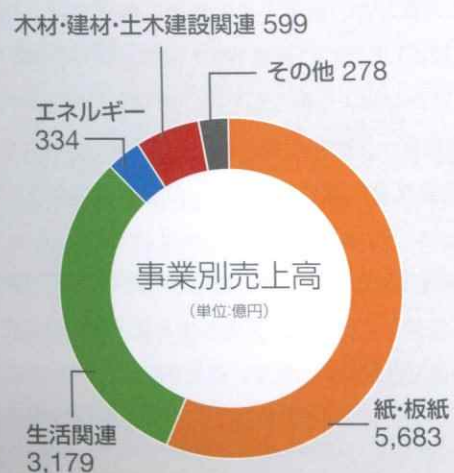
	長期債	短期債 (CP)
株式会社格付投資情報センター	BBB+	a-2
株式会社日本格付研究所	A	—

日本製紙グループ at a Glance

2020年度実績

【売上高】
1兆73億円

【営業利益】
192億円



紙・板紙事業



【売上高】
5,683億円
(前年度比12.1%減)

【営業利益】
25億円
(前年度比59.6%減)

生活関連事業



【売上高】
3,179億円
(前年度比17.6%増)

【営業利益】
79億円
(前年度比39.0%減)

エネルギー事業



【売上高】
334億円 (前年度比1.2%増)

【営業利益】
69億円 (前年度比1.2%増)

木材・建材・土木建設関連事業



【売上高】
599億円 (前年度比2.8%減)

【営業利益】
65億円 (前年度比10.1%増)

その他事業



【売上高】
278億円 (前年度比13.9%減)

【営業利益】
▲46億円 (一)

事業概要

【紙事業】長年培ってきた製紙技術やノウハウを活かし、「情報を伝える」という紙の機能を追求した製品を安定供給しています。紙の持つリサイクル性や生分解性という特長を活かして新たなニーズを発掘し、既存設備やリソースを最大限活用することで環境に優しく豊かな暮らしに貢献する製品開発を行っています。【板紙事業】環境に配慮した最新の製造技術により、

幅広いニーズに応え、安全性、貼合性、加工性に優れた段ボール原紙を提供しています。また、物流効率を高める板紙梱包材など、身近な生活から最先端の産業分野まで、時代の変化に対応した製品開発を行っています。

主要製品

【紙事業】新聞用紙、印刷用紙、情報用紙、産業用紙、機能性特殊紙、機能用紙 【板紙事業】段ボール原紙、白板紙



事業概要

【パッケージ事業】国内では、液体用紙容器を提供し、原紙の加工から充填機の販売・メンテナンスまで手掛けています。海外では、OpalやNDP、TS Plasticsでパッケージ用素材などの生産、加工を行っています。【家庭紙・ヘルスケア事業】「クリネックス®」「スコッティ®」ブランドの家庭用品や、ヘルスケア製品、業務用品などの分野で多彩な製品を提供しています。

【ケミカル事業】木質資源を多様な素材へと活かす技術、紙づくりで育んだ塗工技術を使って、化成系などを提供しています。

主要製品

【パッケージ事業】液体用紙容器原紙、液体用紙容器 【家庭紙・ヘルスケア事業】フェイシャルティッシュ、トイレットロール、大人用紙おむつ製品 【ケミカル事業】溶解パルプ、化成系、機能性コーティング樹脂、機能性フィルム



事業概要

製紙工場における自家発電の操業ノウハウを活かし、木質バイオマスエネルギーを積極的に利用する発電事業に取り組んでいます。また、

カーボンニュートラル社会の構築に向けGHG排出削減に有効な新規木質バイオマス燃料の開発を行っています。



事業概要

国内・海外の原木・製材品などの仕入販売や、当社グループの持つ国産材集荷網や輸入材調達網を活用し、燃料用チップなどの供給を行っ

ています。また、ブラジルでは植林事業を展開し、チップの製造・販売を行っています。

主要製品

原木、製建材、製紙原燃料



事業概要

レジャー事業では、社有地を活用し、スキー場やキャンプ場、ゴルフ練習場などのレジャー施設やスポーツクラブを運営しています。また、

物流事業では、当社グループの工場や消費地倉庫から出荷される紙製品の輸送や主要都市に展開する倉庫での保管業務を行っています。



※ 2018-2019年度実績は、2020年度実績のセグメントに組み替えている

※ 2020年度実績のその他事業の営業利益は、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の譲受けに伴う取得関連費用60億円を

サステナブルな社会への第一歩 トイレットロールのあるべき姿を見据えて

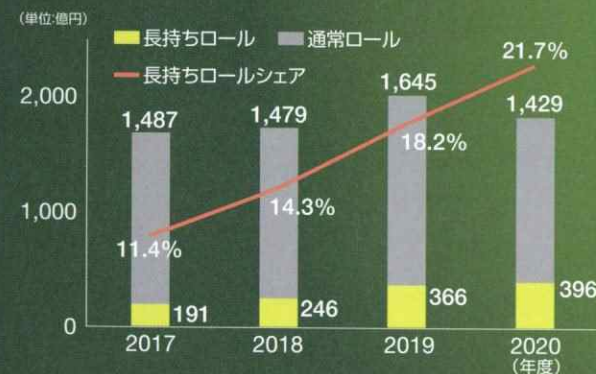
日本製紙クレシアは、2021年3月31日、通常のトイレットロール12ロール製品の生産を終了しました。トイレットロール市場における12ロール製品のシェアはおよそ8割。地球環境への負担を減らす「長持ちロール」への切り替えは大きな決断でしたが、サステナブルな社会の実現に向け、業界のトップランナーとしてその一歩を踏み出しました。

12ロールと比べて
輸送由来では
CO₂排出 43%削減

※日本製紙クレシアによる試算

12ロールと比べて
原材料由来（一部）*1では
CO₂排出 40%削減

*1 中芯、フィルム、段ボールについて削減



トイレットロール市場および長持ちロールシェアの推移

・出所：インテージ SRH+ トイレットペーパー市場 2017年4月～2021年3月 累計販売金額
・長持ちはシングル30m、ダブル25mを基準に12ロールの巻長が1.5倍以上のもの（プレミアム4Rを除く）（日本製紙クレシアによる自社独自定義）



「スコットティ® フラワーバック3倍長持ち4ロール」は、4ロールで12ロール分の長さがあり、通常ロールの約3分の1*2のサイズです。そのため、一度に多くの製品を運ぶことができ、輸送効率の向上によって、CO₂排出量の削減を実現します。また、外装のプラスチックフィルムや芯部分に使用する紙資源も削減できます。通常ロールから長持ちロールへの切り替えは、地球環境への負担を軽減することにつながります。

店頭に並んだ当初は、お客さまからの戸惑いの声や指摘も多くありましたが、トイレットロール市場での長持ちロールのシェアは年々拡大しています。

*2 「スコットティ® フラワーバック3倍長持ち4ロール」と「スコットティ® フラワーバック12ロール」との比較

2017年度は約11%だった長持ちロールのシェアが、2020年度は約22%まで伸長しました。長持ちロールは、皆さまの生活に着実に、そして確実に浸透しています。「スコットティ® フラワーバック3倍長持ち4ロール」は、日本製紙クレシアの目指す「ライフスタイルの変化をけん引する価値ある製品・地球環境に貢献する製品」を体現した製品です。

当社は今後も、サステナブルな社会の実現に向けた製品を生み出し、お客さまから信頼される企業として、事業の継続的な拡大を目指します。

マーケティング

『え!!! こんなにコンパクトなのに 今までと同じ12ロール分』



長持ちロールへ切り替えるにあたり、まずベネフィットをわかりやすく伝えるためのネーミングを検討しました。口コミやレビューを分析し、取り替え回数が減り長持ちする点が最も評価されていることがわかり、ストレートに商品メリットが伝わるネーミングとし「長持ちトイレットロール」と命名しました。また、パッケージの1面を告知面とし、「え!!! こんなにコンパクトなのに今までと同じ12ロール分」と紹介することで、従来の12ロールと同じ長さであることを訴求しています。さらに、テレビコマーシャルなどの情報媒体とパッケージを連動させることで、相乗効果の最大化を狙いました。

当社は、世の中の動きをいち早く察知し、常識にとらわれないマーケティングにより、ブランド力の向上と利益の最大化に注力していきます。今後、家庭用品のみならず、ヘルスケア用品などにおいても同様の取り組みを展開し、変化する消費者ニーズに対応した製品開発を推進します。



日本製紙クレシア株式会社
営業推進本部
マーケティング部 主任
齊藤 雄太

技術力

紙の密度×エンボス加工×巻き加減=3倍長持ちロール

トイレットロールで重視されるのは、やわらかさや心地よさ。「スコットティ® フラワーバック3倍長持ち4ロール」は、2枚重ねで長さが75mありますが、課題はトイレットロールホルダーに収まるサイズで通常ロールの3倍の長さにするでした。これを解決したのが、繊維間の空気を減らして密度を高めることで厚さを圧縮するという日本製紙グループの製紙技術と、柔らかさのためのエンボス加工の凹凸、そして凹凸をつぶさずにロール状に巻く技術の絶妙なバランスでした。この絶妙なバランスにたどり着くまでに幾度となく試作を繰り返し、納得のいく製品ができたのは開発スタートから2年半後でした。

紙の密度・エンボス加工・巻き加減の合わせ技で、長持ち・柔らかさ・コンパクトを実現した長持ちロールは、巻長と品質面で他社と差別化した技術が詰まっており、数十の特許を取得しています。これからも品質にこだわり、進化し続けていきます。



日本製紙クレシア株式会社
開発本部
商品開発部 課長
大岡 康伸

今後の展望 快適で利便性のある製品の提供と持続可能な社会を両立させる

ライフスタイルの変化に伴い、ディスプレイ製品への需要拡大が予想されていますが、それらの製品を廃棄物としないリサイクルシステムの構築と、循環素材の活用が今後の課題です。長持ちロールを代表する「スコットティ® フラワーバック3倍長持ち4ロール」は、牛乳パックなど高品質パルプを原料とした再生したパルプを配合して製造しています。製紙業は、

リサイクルシステムが整った持続可能性の高い産業のひとつであり、当社には、長年にわたり、紙バックから良質なパルプを取り出してきた経験と技があります。お客さまにとって快適で利便性のある製品と持続可能な社会の両立のため、当社はディスプレイ製品を廃棄物としないリサイクルシステムの構築にも取り組みます。



日本製紙株式会社 常務執行役員 営業企画本部長
大春 敦

将来の需要を見据えた生産体制の最適化を目指す

強みを機会につなげる

・全国にバランス良く配置された生産拠点と生産能力の高さ
・多様な生産設備に対応できる技術力

・紙化に向けた流れ
・環境負荷低減製品への顧客ニーズ



弱み Weaknesses
・設備の多さに起因する高い固定費
・生産体制の変更に時間を要する

脅威 Threats
・従来の紙メディアの市場縮小とデジタル化
・先読みしにくい世の中の急速な変化

課題と脅威への対応

■ 品種ごとの需要予測に基づき生産体制を最適化

2030年に向けて、新聞用紙、印刷用紙、PPC（コピー）用紙などは電子化など需要構造の変化により引き続きマーケットは縮小していくと思われま。当然ですが、需要に見合った生産体制の見直しをすることが求められます。ただ、当社の洋紙の主要品種は、業界でのトップシェアを占めているものが数多くあります。また、情報用紙や産業用紙の一部には、需要の減少がほとんど見られないものもあります。したがって、シェアをきっちり守りつつ、利益を確保していくことが重要です。

一方で、これからの伸びが期待できる分野もあります。脱プラスチック・紙化の流れで需要が増える市場です。包装用紙や白板紙、カップ原紙など、プラスチックやフィルムから紙に代わる分野の需要を取り込んでいきます。

2021年6月に新設された営業企画本部の最大の役割は、中長期戦略の立案です。各営業本部の販売方針に対し、生産体制をどのように最適化するのが最重要課題となります。品種ごとの需要予測に基づき、減少していく品種を生産する設備で新たに伸びていく品種を生産するなど、設備面での対応も含めて生産

体制を見直していきます。

生産体制の最適化にあたっては、GHGの排出削減も考えなければなりません。また、地震や豪雨といった災害対策としてBCP（事業継続計画）対応も強化する必要があります。その対応のひとつ目として、ある工場が被害に遭ったとしても同じ製品を他の工場の設備で代替生産する、2つ目は、戦略的に在庫を保有して対応する、3つ目は、物流において多様な輸送手段を確保する、といったようにさまざまな分野にわたります。戦略的な在庫というのは、いつでもどこにどれだけ量をどのような荷姿で保管するかを品種ごとに考えるということです。さらに、生産体制の最適化においては、コストや損益に関する短期的な視点も求められます。

この1年は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で産業界全体が相当なダメージを受け、それに伴い当社の洋紙の販売数量もインバウンドの需要減少も含めて大きな影響を受けています。ただし今後はワクチン接種が進み、国内に関してはある程度需要が持ち直してくると見えています。また、治療薬が完成

すれば、インバウンドについても需要が戻ってくる可能性はあると考えています。品種ごとに伸びや維持、

減少といった長期予測を立てているので、10年後を見据え、その予測に沿って取り組みを進めていきます。

■ 5年先の市場を見極める取り組みの重要性

当本部の中期経営計画2025の基本方針は、2030ビジョンの前半5年間に行うべき取り組みとして位置付けています。各営業本部が需要の変化を見て、実行計画を策定します。その中で中期的な損益はもちろんのこと、環境問題などの視点も入れながら、自分たちが担当する品種をどう売っていくべきかを考える。それに対して望ましい生産体制を考え、最適化を進めていく。こうした流れにしていこうと思います。

5年先の市場を予測することは簡単ではありませんが、まずは大きなトレンドをもとに需要の予測を行います。もっとも生産体制は一朝一夕に変えられるものではありません。社会的な責任もあり、生産の終了を決定したらすぐに実行するというわけにはい

かないからです。さらに、最近の社会情勢に鑑みると、企業の取り組むべき課題はGHG排出削減など従来に比べ多岐に及びます。その対策にはある程度の時間と資金が必要になります。これからの時代は変化が速いので、その変化にどう対応するかまで踏み込んで考えていきます。

このような局面において、全国にバランス良く配置された生産拠点と生産能力、および多様な設備に対応できる技術力が当社の大きな強みになります。移抄に際しては、第一にお客さまの理解を得ること、品質や機能を維持することなど、エネルギーと時間が必要になります。したがって、営業での製品のライフサイクルや需要の見極めが重要になります。

■ 環境配慮と紙化への流れを捉えて貢献を進める

GHG排出削減については当社全体で考えていくべき課題です。当本部としては、原材料や物流などの面での対策を進めていくことが重要だと考えています。例えば、GHG排出量を削減した環境に優しい輸送方法であることを製品に明記すれば、脱炭素に対応した商品となり、トップシェアメーカーの責任を果たすことにもなります。印刷・情報用紙ではお客さまからそうした要望が出始めており、すでに取り組んでいます。

一方、これから伸びを期待できる分野として示した紙化のニーズを捉える製品としては、例えば環境に優しい紙製バリア包材である「シールドプラス[®]」が挙げられます。2020年10月にリニューアルを実施した同製品は、環境問題に強い関心を持つ企業で採用が進み、徐々に広がっています。採用は食品分野が最も多いと考えていたのですが、コスメ分野などでの包材用途、食品以外での用途にも利用されています。現状では二次包装としての採用が中心ですが、今後は研究部

門と連携し、バリア性をさらに高め、一次包装としての採用を広めていきたいと考えています。

紙化対応製品については、「紙化キャンペーン」と題したプロモーション活動を推進

し、お客さまとの関係強化に取り組んでいます。具体的には、食品メーカーなどへのアプローチはもとより、展示会の開催や全国の営業所・工場から地元企業へのアプローチを進めているほか、環境問題を扱う大学や高校のサークルなどに向けた宣伝活動も実施しています。

当本部としては、情報提供や提案をしながら営業部門をバックアップし、中長期の視点で生産体制の最適化、基盤事業の競争力強化を実現していきます。



「シールドプラス[®]」製品例



専業段ボール原紙メーカーの優位性を活かし 脱プラスチック・紙化の流れを捉える

日本東海インダストリアルペーパーサプライ株式会社 代表取締役社長
武藤 悟

強みを機会につなげる

- ・クラフトパルプ (KP)*を活かした付加価値の高い製品の開発・生産
- ・営業と開発が一体となった体制
- ・生活必需品の包装資材用途としての安定的需要
- ・Eコマースによるニーズ
- ・東南アジアにおける旺盛な需要



- ・操業の安定化
- ・直送比率の低さ

- ・国内の人口減少や経済鈍化による需要減少
- ・段ボール古紙をはじめとする原燃料価格の高騰

課題と脅威への対応

*:原料である木材チップを苛性ソーダで煮て(=蒸解)木材中の繊維を取り出す方法で生産したパルプ

■安定的な利益確保・継続に向けコストダウンを図る

板紙事業は、2018年秋に段ボール原紙の価格修正を実施し、その後、価格の維持に努めてきたことから、現在、安定した収益性を保っています。2030年に向け、この安定した収益性の維持と継続を目指します。

この実現には、生産面と販売面両方の取り組みが必要です。まずはメーカーとしてできる生産面のコストダウンに取り組みます。富士工場と大竹工場においてコストダウンを図る投資を決定しましたが、今後は、確実に投資効果を出し続けていくことが必要です。また、大きな課題としては、操業の安定化があります。特に秋田工場のパルプ設備やボイラーの操業を安定させることで、日本最大クラスのクラフトライナーマシンである秋田工場の抄紙機を最大限に活用しな

ければならないと考えています。

販売面に関しては、日本製紙と特種東海製紙株式会社の事業提携以降、交錯輸送の解消に取り組んできた結果、適地生産が実現しています。ただし、輸送手段の中心がトラックであるため、CO₂排出問題ではさらなる対策が求められます。また、ドライバー不足の問題もあり、ホワイト物流を推進しつつ、効率的な輸送を考える必要があります。段ボール原紙は直送が基本ですが、直送比率を高めることで、二次配送費や消費地の営業倉庫費を削減できます。輸送距離を最短にすることで、CO₂排出削減の点でも効果が見込めます。

■営業・輸出戦略と新製品開発にも注力

営業面では、販売数量と価格のバランスを踏まえ、数量確保・販売価格の維持を行っていきます。具体的には、持分法適用会社である日本トーカーパッケージとの連携をこれまで以上に密にすることが必

要です。加えて、全国の有効段ボールメーカーとは、これまで以上に良い関係性を築いていきたいと考えていますし、指定支給紙の比率を高めるため、大手飲料メーカーなどに当社の原紙を指定してもら

も進めます。段ボール原紙は汎用品が中心ですので、利益を出すためには、価格維持に努め、コスト最適化にも力を入れなければなりません。

秋田工場を中心とした輸出戦略も重要になります。秋田は首都圏から離れているため、他工場と比較して国内向け製品の販売費が高くなることは否めませんが、一方で、臨海型工場であることから、優れた輸出基地という特長を有しています。海外で段ボール需要が旺盛になっており、これまでのマレーシア、ベトナムに加えて中国も輸出先として有望になってきましたので、秋田工場の輸出競争力をさらに高めていきます。また、Opal社との一体運営にも積極的に関与していきます。

新製品の開発については、営業が市場のニーズを的確にキャッチすることが重要です。当社は脱プラスチックの流れにマッチし発泡スチロールの代替となる多機能段ボール原紙「防水ライナ」を開発し、水産



輸出戦略を担う臨海型工場である秋田工場

会社などでの採用が検討されています。今後は、さまざまな使用用途による展開を加速していきたいと考えています。また、輸入品に頼っている超厚物ライナーの開発も積極的に進めています。

■裾野が広い段ボールのニーズ拡大に期待

中期経営計画2025においても、安定的利益の確保・継続を柱として、事業戦略に注力していきます。新型コロナウイルス感染症拡大が全世界で広範囲の業種に影響を与えたため、需要面はなかなか見通せない部分があります。しかしながら、段ボールは、生活必需品の包装資材として底堅い需要に支えられ、安定的に推移すると考えています。

この視点から5~10年後を見据えると、まず一大需要である飲料・加工食品関連は状況に左右されない強い分野ですので、これからも事業をけん引する用途であり続けると考えています。青果物は天候などの影響を受けるものの、基本的には安定的な需要を見込むことができます。また、コロナ禍でEコマースが伸び、その輸送手段に段ボールが使われていることを受けて、当社においても今後はEコマース関連分野が伸びていくと見ています。一方、機械・電気や自動車などの部品関連は景気やサプライチェーンの問題とも絡むため、売上に波があるのが現実です。少子高齢化・人口減少の社会では食品全体の国内

需要が縮小していく懸念はありますが、段ボールの用途は裾野が広く、そのニーズは大きく減少しません。環境配慮やSDGsの流れを見ても、リサイクル可能なエコ商品であり、かつ安定的に購入できる梱包資材として、段ボールは優れており、これからも需要は堅調と想定しています。さらには、脱プラスチック・脱発泡スチロールと紙化への流れもプラスの要素として取り込んでいける分野と考えています。今後は、段ボールにも防水性などの機能が求められると思います。当社は「防水ライナ」を開発しましたが、今後は、さらに機能性を持った製品が大きく広がっていくと思います。

当社はKP設備を有する専業段ボール原紙メーカーとして一日の長があります。自製するKPを使って付加価値の高い製品を開発できるのもアドバンテージです。その優位性を活かすとともに、ユーザーニーズを取り入れた研究開発に一層力を入れ、これからも日本製紙グループの基盤事業として利益を支えていきます。



トータルシステムサプライヤーの強みを活かし グローバル市場への拡販を目指す

日本製紙株式会社 常務執行役員 紙パック営業本部長
大林 保仁

強みを機会につなげる

- ・世界有数の「トータルシステムサプライヤー」
- ・世界トップクラスの紙容器・充填機開発技術
- ・飲料以外での紙容器市場の拡大
- ・労働人口の減少に伴う充填機の効率化・省力化のニーズ
- ・環境配慮型製品へのニーズ



・グローバル市場の獲得が不十分

・国内の若年人口減少と飲料市場の
多様化
・紙容器市場での競争激化

課題と脅威への対応

■2030ビジョン=世界の一流事業の達成を目指す

紙パック事業は日本製紙グループの生活関連事業の中核であり、さらなる成長が期待される位置付けにあります。過去5年間で国内市場を中心に他社と差別化を図る新製品の開発・上市を進めてきましたが、世界的な紙容器への需要の高まりを捉え、今後は国内市場に加えてグローバル市場もターゲットとして拡大していきます。2030年までに売上を大きく伸ばし、世界の一流事業の実現、すなわち世界のトップ4を目指すというビジョンを策定しました。

2030ビジョン達成のためには、2025年までの前半5年間で特に重要であると考えており、中期経営計画2025では3つのキーワードを軸に施策を進めてまいります。

ひとつ目は世界第3位の巨大市場である国内飲料用パッケージ事業の徹底強化です。2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大による逆風の中、差別化・高付加価値製品の拡販が功を奏して、売上高は5年前と比べ15%拡大しました。次の5年間では特にプラスチック容器をターゲットと定めて、「環境要因」での強みを加速するとともに、紙容器ならではの「美

粧性」「全面印刷」を武器に、顧客に対して消費者に訴求するデザイン提案を行いながらシェア拡大と新規顧客の獲得につなげていきます。充填機については、アセプティック紙容器では世界初となる多機能充填システムNSATOM®（固形物、長繊維充填可能）、チルド用の口栓付高衛生充填機のUPN-SEC14、学乳用では世界最速の24,000本/時の充填能力を持つUP-MC240など、プラスチック容器に対抗できる機能・能力を有した充填機の開発に成功しており、今後一層強化していきます。国内市場での成功をベースに今後はグローバル市場の獲得に向かいます。

2つ目は新事業分野の開拓です。紙容器は、工業用途においてもニーズが拡大しています。例えば「SPOPS®」はシャンプー用の詰め替え容器として2019年に販売を開始しましたが、新型コロナウイルス感染症への対応が常態化する中、アルコールや界面活性剤など、消毒・除菌商品の分野においても紙容器化のニーズが出てきました。長期常温保存を必要とする商品が大半であり、実用化にはクリアすべき技術や課題が数多くありましたが、当社は消毒剤

用特別仕様「SPOPS® Hygiene」の開発に成功し、2021年度下期から消毒液用途への販売を開始します。リサイクルの視点からサステナブルな詰め替え用の紙容器への提案も進めていきます。この他にも、IoTを活用した当社製充填機の保守サービスの事業化、クラフト包装機の販売なども展開していきます。

3つ目はグローバル市場への展開です。2021年6月、当社は、ノルウェーに本社を置き液体紙容器事業を展開するElopak社の株式を一部取得しました。

■技術開発力・コスト競争力向上を図る施策

これらの施策を強力に推進していくためには、技術開発力とコスト競争力の一層の強化が必要ですが、次の3点が特に重要なテーマとなります。

ひとつ目は設備投資です。最大のトピックは、2021年10月に営業運転を開始するCIフレキシ印刷機をフル活用することです。これは世界最新鋭の印刷機で、8色の美粧性があり、従来機の約2倍という高い印刷能力を有する上、小ロット多品種生産が可能であるため、従来よりも大幅なコストダウンと効率化を実現することができます。

2つ目は新製品開発です。充填面では、2019年に資本業務提携を行った四国化工機株式会社との新充填機開発が順調に進んでいます。常温保存できる新コンセプトの紙容器無菌充填システム「NSATOM®」をすでに上市しましたが、今後国内外で高い評価を得られるような新製品の開発・上市を加速させていきます。また容器面でもストー

■紙パック事業は今後さらに面白くなる

世界的な脱プラスチック・脱炭素社会への動きは、紙容器にとって大きなビジネスチャンスです。紙容器の需要は着実に伸びており、紙パック事業はこれからさらに面白くなると考えています。

当社は、原紙から加工・充填機・アフターサービス・リサイクルまで手がけるトータルシステムサプライヤーとして強固な事業基盤を築いており、原紙・紙

Elopak社は、欧州・北米を中心に大きな市場を有するとともに、世界規模での低炭素化・循環型社会への貢献を宣言し、環境に配慮したパッケージ製品の開発を強力に推し進めています。当社とElopak社は、ライセンス契約の締結をはじめ30年以上にわたり関係を深化させてきました。今回の株式取得を契機に、同社の海外販売ネットワークを活用して当社の新製品のグローバル販売を加速するなど、同社との業務提携を進めていきます。



「SPOPS® Hygiene」製品イメージ

不要の紙容器「School POP®」など、環境に配慮した新製品の開発・拡販を進めていきます。



ひまわり乳業株式会社に採用された「School POP®」

3つ目は自社原紙の有効活用です。以前は、原紙は全て他社からの輸入に頼っていましたが、2016年に輸入先のひとつであったウェアーハウザー社から液体用紙容器原紙事業を買収し、日本ダイナウェーブパッケージング社を米国に設立しました。一方、国内では、大竹工場と白老工場でアセプティック用の常温保存用容器原紙の製造を行っています。現在は、7割程度を日本製紙グループの原紙でカバーしており、原紙面からの新製品開発が可能になりました。また複数の拠点で生産が可能になったことで、自然災害や国際的なリスクにも柔軟に対応でき、BCPの観点でも生産体制の強化につながりました。

容器加工・充填機といったいずれの側面からでも戦うことができます。これは、世界に名だたる紙容器競合他社が有していない当社ならではの強みです。その強みを活かして、「差別化製品の早期上市」や「グローバル市場でのM&A」などを積極的に行いながら、2030ビジョンの実現に向けて取り組んでいきます。



経営基盤の強化と社会変化への対応により 紙パッケージング総合企業として成長を遂げる

Opal社 社長
飯塚 匡信

強みを機会につなげる

- ・原料調達から原紙、加工までの一貫生産体制
- ・顧客ニーズに応じたパッケージソリューションの提供
- ・豪州、ニュージーランドの環境意識の高さと脱プラスチック・紙化の流れ
- ・拡大するEコマースの需要



- ・事業間の連携不足
- ・買収に伴うサプライチェーン上の機能重複
- ・世界的な印刷筆記用紙の需要減退
- ・エネルギー価格高騰による製造原価の上昇

課題と脅威への対応

Opal社の掲げるビジョン

当社は2020年5月の設立以降、“Opal shapes the future through sustainable packaging”というビジョンを掲げ事業を進めています。また、従業員から1,200近くの意見を集め、当社が重視するバリュー（行動規範）の策定を行いました。「Safe（安全）」を中心に据え、「Agile（臨機応変に対応する）」「Extraordinary（期待を超える）」「Collaborative（協力し合う）」「Trustworthy（信頼される）」を加えた5つをバリューとしました。従業員が自ら考えたこのバリューに基づいて行動し、ビジョンを体現する紙パッケージング総合企業として、お客さまとともに持続的な成長を遂げたいと考えています。

そのために、当社の強みである木材・段ボール古紙の原料調達から原紙、加工までの一貫生産体制を最大限活用し、より良い製品をお客さまに届けることはもちろん、製函機や緩衝材をはじめパッケージに関わる多様なニーズに対応するソリューションを提供していきます。また、豪州やニュージーランドは環境に対する意識が高く、環境配慮型パッケージを採用する動きも早いので、脱プラスチック・紙化の商機を確

実に捉え、新素材や新製品の提供によってパッケージ事業の拡大を進めていきます。

依然として新型コロナウイルス感染症拡大が続く中、当社はバリューに基づき従業員とその家族の健康と安全を第一に考え、感染防止対策の徹底に努めています。コロナ禍による極めて不確実な事業環境においても、お客さまの求めるパッケージソリューションを提供することで、信頼獲得に向けた最大限の努力を継続していきます。



Opal社のバリュー（行動規範）

■中期経営計画2025達成に向けて

当社の中期経営計画2025は「既存事業の収益最大化」と「新規事業領域の拡大」の2つを基本方針としています。

ひとつ目の「既存事業の収益最大化」については、“One Opal”として事業統合を推進する中で、各事業に分散していた管理部門を一元化します。これにより、当社の組織をより効率的な体制に移行し、統合シナジーを確実に発現させます。また、成長分野を見極め、経営資源を重点的に配置していきます。

さらに、コスト競争力を強化していくため、調達一元化によるコスト削減、買収により生じた重複する倉庫の統廃合や効率的な輸送管理体制の確立などにより、サプライチェーンの最適化を進めます。オペレーションについては、製造管理や営業管理における全事業部門共通のKPIを設定し、当社の統一された基準の

もとで標準化を進め、徹底した効率化を図ります。

2つ目の「新規事業領域の拡大」では、新素材や環境配慮型製品の開発に取り組みます。自社保有設備の活用や日本製紙グループとの連携により、脱プラスチックや紙化につながる製品の提供にも注力し、事業領域の拡大を図りたいと考えています。



■環境意識の高さが大きなチャンスに

オセアニア地域は今後も人口増加や経済成長が見込まれ、それに伴い段ボールの需要も伸びることが予想されます。さらに、生活様式の変化を受けて拡大しているEコマースの需要を取り込むことも当社の事業拡大のチャンスにつながります。

また豪州では、連邦政府および州政府が2025年までに全ての包装資材を再利用可能、リサイクル可能、またはたい肥化可能にすることを目標に掲げ、国内リサイクル産業の発展やリサイクル製品の需要拡大に向けて取り組んでいます。このような動きを受け、大手の食品会社や外食産業、小売業者などは、環境配慮型のパッケージ戦略を打ち出し、環境負荷の高いプラスチック素材を削減する方向に動き出しています。この流れは、紙素材を扱う当社にとって非常に大きな商機となります。

一方、脅威となるのが、世界的な印刷筆記用紙の需要減退です。この減退はコロナ禍の影響でさらに加速しています。また、エネルギー価格高騰による製造原価の上昇リスクも脅威として挙げられます。そ

の対策として、現在製紙部門の2工場で複数企業と共同での廃棄物発電プロジェクトの検討を進めています。

今後は日本製紙グループとの連携を強化し、スケールメリットを活用した調達コスト削減や、外部から調達している原紙の日本製紙グループ品への切り替えを進めていきます。原紙生産における製造技術や効率改善では、日本製紙と当社がお互いに持つ長所を融合して展開することで、グループ全体の底上げにつなげたいと考えています。日本製紙グループの新素材を活用し、脱プラスチック・紙化が急速に進む豪州・ニュージーランド市場において、さまざまなニーズに柔軟に対応した製品を提供していきます。

当社は、買収後の統合プロセスを着実に完遂し、事業計画の達成を目指します。さらに、紙パッケージング総合企業としての体質改善を図りながら、急速に進む環境配慮型パッケージへの需要の高まりを商機として確実に捉え、新製品の提供やイノベーションにより、スピード感を持ってパッケージ事業の拡大を実現します。



ライフスタイルの変化をけん引する商品づくりで健康で清潔な生活に貢献する

日本製紙クレシア株式会社 代表取締役社長
福島 一守

強みを機会につなげる

- ・持続可能な木質資源が原料
- ・ブランド力・技術力・マーケティング力
- ・大消費地に近い生産拠点



- ・競合他社の多さ
- ・非効率な部分を有する操業・物流

課題と脅威への対応

- ・地球環境にやさしい商品への需要
- ・健康・衛生に対するニーズの高まり

- ・競合他社の設備増強
- ・原燃料価格の変動

■衛生・健康・地球環境が商品づくりのキーワード

当社は、お客さまの視点に立ち、健康で清潔な生活に貢献できる価値ある商品・ブランドを提供することを企業理念に掲げています。この企業理念のもと、ライフスタイルの変化に対応した商品づくりに注力し、健康で清潔な生活に貢献する企業であることを目指しています。

商品づくりにおいては「衛生」「健康」「地球環境」がキーワードになります。お客さまの声を商品づくりに反映させ、しっかりとマーケティングを行い、ライフスタイルや生活環境の変化に対応する商品づくりを目指していきます。加えて、当社が使用している原料は持続可能な木質資源をベースとしており、地球環境に直結したところでビジネスを考えられるのも強みのひとつです。

当社は、2021年4月より通常のトイレットロール12ロールの生産を終了し、長持ちロールに切り替えました。お客さまへの利便性、物流効率の向上、

ロールの芯などの資材の減少により、GHG排出削減につながります。今後も同様のベネフィットを他の商品にも展開していきたいと考えています。また、現在、フィルム包装から紙包装に切り替えた商品をEコマースを中心に展開しており、これからも商品展開や販路をさらに広げていく考えです。このように、当社の技術力をさらに高めながら、地球環境やお客さまのニーズへの対応を進めていくことも必要と考えています。



紙包装のティッシュ「scottie®CASHMERE®NATURAL」

■ストーリーを提示して商品価値の理解を促進する

中期経営計画2025は、10年後に目指す姿を実現するため、ライフスタイルの変化をけん引する価値ある商品や、地球環境に貢献する商品を開発するための基盤づくりをしっかりと行っていく5年になります。その基盤をつくり上げることで、続く5年でさらなる事業拡大を図ることができます。

後半の5年は、それまでに培った技術力を基礎とした商品開発、そして開発した商品のベネフィットを正確に伝えるマーケティング力が重要となると考えています。近年、ユーザーの購入方法の多様化が進んでいます。デジタル技術を活用したビッグデータ分析などを踏まえ、各商品にフィットしたマーケティング活動を検討していきます。なかでもEコマース分野では、これらのデータを活用し、さらに販売促進を図りたいと思います。

一方で、家庭用品においては、実際に店頭で商品を手にとっていただくための販売戦略も考えていかなければなりません。そのために、商品の価値を訴求するストーリーをつくり、しっかりと伝えることが大切です。つまり、単にモノを売るのではなく、“モノ

が持っている価値”を伝えることから始まると思っています。

家庭用品の長持ちロールでは、すでにそうしたストーリーで差別化ができていていると考えていますが、ティッシュについては付加価値化・差別化が今後の課題であり、現在開発部門やマーケティング部門で検討を進めています。

また、ヘルスケア用品では、セルロースナノファイバーによる消臭機能をお客さまにご理解いただき、これを他社との優位性としてシェア拡大を目指していきます。テレビコマーシャルも含めた広告宣伝などにより商品の露出頻度を高め、お客さまのニーズに合致した商品改良や新規開発にも力を入れていきます。実際に使ってみなければ良さが伝わりにくい商品もあるため、魅力の伝え方が課題です。また今後は、環境に配慮した商品開発にも注力していきます。ヘルスケア用品市場は、高齢化社会の中、競争が大変厳しくなっています。その中で当社商品を選んでいただくためには、当社の商品の真の価値をご理解いただくことが大変重要と考えています。

■グループの総合力を活かした発展につなげる

中期経営計画2025でトップラインを伸ばしていく方法として、長持ちロールについては業界のパイオニアとしての役割を自任し、「長持ち化」をけん引していくことが必要です。またハンドタオルについては、2020年10月に営業統合した株式会社ライフと互いの流通ルートを活用し、トップラインを上げることを想定しています。とりわけ、株式会社ライフ独自の業務用の商流を活かした拡販は、相乗効果が期待できます。一方で、株式会社ライフの家庭向け商品を当社の商流で販売する取り組みも始めており、両社にとってのWin-Winの具現化を目指します。

今後は、競合他社との競争激化はもちろんのこと、原材料であるパルプ価格の変動も懸念事項として挙げられます。その解決策として、供給不安がなく、収益面でも安定する日本製紙グループでの自製パルプを、

これまで以上に増やした生産に取り組んでいきます。

物流面においては、簡素化・効率化がこれから取り組みを深めていくべき課題と捉えています。パレット輸送の推進をするとともに、IoTやAIをはじめとするデジタル技術も投入し、現場で働く従業員が自分の時間を大切に使えるようにする施策が必要になると考えています。実際に操業面では、東京工場でも人手による作業の一部をロボット化しました。

2030ビジョンの達成に向け、中期経営計画2025では、変化するライフスタイルをけん引できるよう、お客さまのニーズにお応えできる商品開発を進めていきます。次のステップでさらなる事業領域の拡大を目指すため、日本製紙グループの総合力を結集して当社の発展につなげていきます。



B to Bのビジネススタイルにこだわり お客さまの役に立つ製品を先取りして提案する

日本製紙株式会社 執行役員 ケミカル営業本部長
板谷 和徳

強みを機会につなげる

- ・木質由来や天然素材を含めた多種多様な製品群と技術のリソース
- ・お客さまの役に立つ製品を提案・開発し提供するビジネススタイル
- ・環境問題への関心の高まり
- ・食の安全に対するニーズ
- ・高機能フィルムの需要拡大



- ・生産設備更新の投資コスト
- ・生産規模が小さく高コスト
- ・多種多様な事業の見極め
- ・想定を超える急速な世の中の変化

課題と脅威への対応

Win-Winのパートナー創出を目指す

当本部は「B to B」のビジネススタイルを基本とし、さまざまな分野で利用されている多種多様な製品群を中心に、お客さまからの信頼を受けながら、販売を拡大させていきたいと考えています。言い換えれば「お客さまが欲しい製品」ではなく、「お客さまの役に立つ製品」を提供していくというのが基本姿勢です。「マーケティングを意識したプロダクトアウトの進化」の考え方のもと、お客さまと一緒に考え、お客さまにとって役立つものを先取りして提案し、新製品開発を行うことをこれまで心がけてきましたし、今後もそのスタイルを継承していきます。

当本部は以前から、溶解パルプ、リグニン、発酵、

セルロースをはじめ木材の総合利用を念頭に事業を展開してきました。同時に塩素化技術、合成系コンクリート混和剤技術、フィルム塗工技術を利用した事業にも積極的に取り組み、収益をバランス良く確保してきました。その観点から中期経営計画2025を含めた今後の10年において、「変化する時代のニーズを的確にキャッチし、市場に必要とされる製品をタイムリーに提供する」という方針を掲げ、ケミカル事業のさらなる拡大を目指します。

その手段として、「B to B」を基本に、Win-Winの関係をつくれる有益な企業パートナーをより多く創出することが重要であると考えています。

10年後を見据えて4つのキーワードをチャンスに

10年後を見据えたとき、キーワードとして想定しているのは「環境問題」「食料問題」「高齢化社会」「DX（デジタルトランスフォーメーション）の浸透」の4つです。当本部は多種多様な製品でその一つひとつのキーワードに対し複合的に関わっていきたく

考えており、それを実践するためのリソースもすでに有しています。

まず「環境問題」については、再生可能な木質資源であるセルロースをさまざまな分野で販売していますが、今後はその用途がさらに広がるのが想定さ

れます。また、当本部ではリチウムイオンバッテリー向けと鉛蓄電池向けの素材をすでに販売しています。電気自動車（EV）にはその双方が必要で需要も拡大しているため、これからも成長が期待できます。

次に「食料問題」と「高齢化社会」については、食の3A（安心・安全・安定）の実現が重要なテーマとなります。当本部は家畜や養殖業に着目し、抗生物質や合成化合物を含まないサプリメントをイメージした製品の販売および開発を行っています。現在さまざまなエビデンスを蓄積中で、今後の拡販に備えています。また、健康維持のサポート役となる新たな機能性素材の原料や植物由来の甘味料も販売しているので、高齢者に優しい飲料の提供をサポートできます。

最後の「DXの浸透」に関しては、IT技術の進歩により今後ますますスマートフォンやパソコンなど画面上の作業が広がる中で、当本部はディスプレイ関連に関わる高機能フィルム事業においてこれまで多くの実績を出しており、それを継続していきます。このように、2030年を見据えたキーワードに対してすでに動き出しています。また、さらなる市場拡大に備えて増産工事も進めてきました。お客さまとも話し合

いながらその動きを進展させ、事業拡大を目指していきます。

これらのキーワードには機会だけでなく、脅威も含まれています。当本部は、多くの製品・銘柄を展開していますが、これからの10年で個々の製品に対して、需要が「伸びる」「伸びない」「戻る」「戻らない」を見極めなければならず、その判断にはリスクも伴います。当然リソースは限られていますから、その再配分も課題となります。言い換えれば「守り」と「攻め」をしっかり見極め、世の中の流れに沿った、利益の創出と社会課題の解決につなげていくことが重要だと考えています。

セルロースの用途例



開発主導型の提案営業と人材育成による収益力強化

現在世の中で起きている急速な変化は、「必然的な変化」だと考えています。当本部は、これまでその変化に対応できるように準備を重ねてきました。ただ、新型コロナウイルス感染症拡大により、想定していた時間軸よりも変化が早まっており、ギアを上げていく必要があると考えています。

また、日本製紙の中で今後期待されている開発品には当本部と関わりのあるものも多く、今後、関係部門とより連携して少しでも早く多くの新製品を利益に結び付けねばと考えています。

市場に必要とされる製品をタイムリーに提供するには、営業・研究・生産の「三位一体」が不可欠です。お客さまが今後何を必要とするのかを営業と研究がチームを組んで先知し、研究がそれを具現化し、提案する、

そして生産が安定供給していく。この開発主導型の提案営業を機能させることが、当本部の重要なテーマになってきます。

このテーマを達成し、収益力を強化するには、優秀な人材の確保も大切です。世の中の動きを捉え、自分なりのストーリーを描ける人材を育てていかなければなりません。また、海外戦略も重要なので、それに耐え得る人材も必要です。

当本部が保有するリソースと商流は、当社グループの発展を支える新製品に必ず役立つと考えています。会社として立ち上げていく新製品に、より多く関わっていき、当社グループの大きな転換期にしっかりと結果を残していきます。



エネルギー構成の見直しと新規燃料の採用で 脱炭素・カーボンニュートラル化を推進する

日本製紙株式会社 エネルギー事業本部長
松原 孝知

強みを機会につなげる

- ・紙生産で長年培った技術・設備とノウハウの蓄積
- ・木材集荷ネットワークを活かした木質燃料の活用
- ・2050年カーボンニュートラルに向けたバイオマス系燃料のニーズ
- ・水素を活用する技術の将来性



- ・エネルギー構成における化石燃料比率の高さ
- ・石炭の多量使用によるコスト、社会的評価の問題
- ・世の中の環境意識の高まり
- ・カーボンプライシング導入の動き

課題と脅威への対応

■2030年の意欲的なGHG削減目標達成に取り組む

当社は政府の2050年カーボンニュートラル宣言を受けの形で、2030年度のGHG排出量を2013年度比45%削減するという挑戦的な目標を設定しています。この2030年に向け、まず自家発電では化石燃料を徹底的に非化石燃料へ転換し、その比率を上げていくことを目指しています。売電専用設備も同様で、化石燃料を減らし、非化石燃料比率を高めてGHG排出量を削減していくのが基本の方向です。これらの取り組みに力を入れ、ステークホルダーに胸を張れる経営環境を整えていくことが、2030年のありたい姿です。

中期経営計画2025では、自家発電に関し、2030年のチャレンジングな数値の実現を見据えて、足元をしっかりと固め、段階的に達成していくための取り組

みを進めていきます。これまでは石炭の割合が使用燃料全体の過半数を占め、年間200万トン使用していましたが、2030年には100万トンまで半減させなければなりません。これは、今どのような燃料が社会にとって最適であるのか、エネルギー転換の施策を考えた上で設定した数値です。

2030ビジョンでは、エネルギー構成の見直しと生産体制再編成による化石燃料使用量削減、バイオマス燃料の開発・社会実装を進め、2030年から2050年にかけてはエネルギー利用基盤を転換することでカーボンニュートラルの実現を目指します。そのため2030年度までに約520億円の環境対応設備投資を行い、エネルギー転換を図っていきます。

■既存インフラ・技術を活かし非化石燃料比率向上を促進

世の中では2050年のカーボンニュートラルを見据えた具体的な方向性がまだ定まっておらず、制度・技術・燃料市場がどうなるのかも見えていないため、当社は

エネルギー利用基盤の転換を実現するまで、既存インフラを最大限活用しながら柔軟に対応していきます。これまで当社は紙を生産するため、ボイラーでつく

られた蒸気でタービンを回して発電し、さらに発電に使用した蒸気も熱源として生産工程で活用してきました。そのため、当社が持つインフラや長年培った発電技術は大きな強みであり、電力会社以外の民間企業では稀有な200万kW級の発電能力を有しています。これらの強みを活かして、2030年度のGHG削減目標を実現するというのが、2030ビジョンと中期経営計画2025での基本戦略です。

具体的な打ち手として、自家発電も売電専用設備も既設石炭ボイラーでのバイオマス混焼率を拡大し、石炭火力発電の発電効率規制をクリアしていきます。

■バイオマス100%発電設備の稼働開始に期待

今後、世の中の環境意識がさらに高まっていく中で、顧客企業からも製品当たりのGHG排出量削減について、高度な数値の提示を要求されるでしょう。その要求に対し、化石燃料ゼロでエネルギーをつくれるのかどうかは大きなチャレンジです。当社は電力の購入もしていますが、その全てがグリーン電力というわけではありません。こうした状況で、社会が求める高い目標にどこまで追従していけるのかは大きな課題でもあります。

カーボンプライシングの動きも注視しなければなりません。これが現実に制度化されると石炭を用いた発電コストは実質的に現在の数倍上がります。生産におけるコスト問題が生じるだけでなく、石炭を使い続けることで国内外で当社製品が選ばれなくなるというリスクも想定されます。この対策として、社内では省エネに向けたさまざまな投資を行ってきましたし、2021年7月からインターナショナルカーボンプライシングを導入しています。また、2021年4月にTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）に賛同したので、気候変動に対する取り組みの公表を進めてまいります。

2030年から2050年にかけてのエネルギー利用基盤転換は、脱炭素・カーボンニュートラル化に向けた取り組みと、新規燃料である自社開発のバイオマス固形燃料によって実現していきます。これからのエネルギー利用基盤の転換とは、つまり、CO₂を発生しな

石巻雲雀野発電所（日本製紙石巻エネルギーセンター）は、現状、バイオマス混焼率が最大30%なので、混焼率拡大により環境付加価値がさらに高い電源に変え、社会における非化石燃料比率の向上に貢献していきます。

ただし、バイオマス燃料を調達のみで頼ると限界が見えてくるため、カーボンニュートラルなバイオマス固形燃料を自社開発し、社会実装することにも取り組んでいきます。それに加えて廃棄物燃料や木質ペレット、低炭素燃料なども複合しながら、石炭使用量の削減に努めていきたいと考えています。

いクリーンエネルギーである水素を主体とした新エネルギーを活用していくことです。当社では、水素をもとにしたアンモニアと、水素にCO₂を合成してつくるカーボンニュートラルメタンに期待しています。こうしたクリーンな燃料に加え、水素発電によるグリーン電力の活用も戦略的に進めていきます。

売電事業に関しては、2023年1月に国内最大級のバイオマス専焼発電設備を備えた勇払バイオマス発電所（勇払エネルギーセンター）が運転を開始します。燃料には燃



勇払バイオマス発電所完成イメージ

料用木質チップや国内の未利用材などを使用します。このチップは製紙原料の集荷で構築した当社グループのネットワークを活かした、他社に真似のできない取り組みです。この勇払バイオマス発電所における発電事業にも高い期待を抱いています。

また、すでに石炭火力として稼働している鈴川火力発電所（鈴川エネルギーセンター）では、バイオマス専焼に転換するという国内では他に例のない意欲的な取り組みを進めています。今後も新しい打ち手を取り入れながら、2030年度のGHG排出量45%削減、2050年のカーボンニュートラル化という大きな目標を達成するために取り組んでいきます。



木材集荷のネットワークを活かし 国産材事業を飛躍的に成長させる

日本製紙木材株式会社 代表取締役社長
羽山 邦彦

強みを機会につなげる

- ・全国に広がる製紙用チップの集荷網
- ・燃料チップの集荷・供給体制
- ・変化への高い対応力

- ・国産木材の自給率拡大
- ・輸入材から国産材への置き換え
- ・バイオマス発電設備の増加



- ・縮小傾向の住宅関連事業
- ・紙需要の減少

- ・新設住宅着工戸数の減少に伴う木材需要の後退
- ・林業従事者の不足
- ・林業の生産性の低さ

課題と脅威への対応

■国産材取扱量の大幅増加を目指す

当社は2030ビジョンの重要なテーマとして、当社の強みである国産材事業を拡大させること、エネルギー分野への燃料供給ビジネスの拡大に注力して縮小傾向の住宅・製紙関連事業を補完する事業基盤を構築することの2点を掲げています。

国産材事業については、リーディングカンパニーとしての確固たる基盤を2030年までに確立させたいと考えています。当社は、日本製紙向けの製紙用チップの集材を全国的に展開しており、その集荷網を活用して国産材を集められることが大きな強みです。当社の発足当時は、取扱量の80~90%が輸入材

でしたが、将来的には輸入材の仕入を徐々に減らし、全てを国産材に切り替える意気込みを持って臨んでいます。この国産材集荷網の強みを活かし、国産材のマーケットシェアを上げて、年間取扱量を2025年までに100万m³以上、さらに2030年までに150万m³の達成を目指していきます。

エネルギー分野への燃料供給ビジネスについては、燃料チップの集荷・供給体制の強みを活かし、高まっているバイオマス発電へのニーズを着実に捉えて事業の拡大を目指していきます。

■林業の担い手の育成に取り組む

こうした目標の達成に向けて脅威に感じているのは、日本の人口減少・少子高齢化です。2030年には、新設住宅着工戸数が2019年比30%減の63万戸まで縮小すると予想されています。いうまでもなく新設住宅着工は木材需要の要であり、このまま何も手を打たなければ業界自体が崩壊しかねない数量減であ

るとの危機感を抱いています。

そこで当社が重要な取り組みと考えているのが、国産材事業の拡大です。日本の木材自給率は38%という低い数値です。政府は2025年までに木材自給率50%以上の達成を目指しており、国産材の供給は着実に伸びてきていますが、ここに来て林業の担い手不

足などにより足踏み状態にあります。国内の住宅建設は輸入材に依存しているのが現状であるにもかかわらず、米中の旺盛な木材需要や世界的なコンテナ不足によって起きたウッドショックの影響によって、その輸入材が思うように入ってこなくなり、木材価格が高騰しています。今後も新設住宅の着工戸数は減っていくことが想定されますが、輸入材から国産材に置き換え、国産材比率を高めることで、市場規模が縮小しても売上を維持します。これが国産材事業拡大戦略の要点です。

当社の強みである全国的な木材集荷網と供給体制が、この戦略において力を発揮する一方、山林の未整備と林業の生産性の低さ、林業の深刻な担い手不足がリスクとして考えられます。そのため当社で

は、林業従事者を育成する施策に力を入れていきます。すでに北海道で異業種の人材を林業従事者として育て、仕事を提供する取り組みを実施し、就業者が増えるという成果も出ています。この取り組みを成功例として、今後各地へ展開していきます。

国産材事業拡大に向けて、グループ内の連携強化も進めていきます。グループ会社のエヌ・アンド・イーはMDF（中質繊維板）を生産していますが、これはほぼ100%国産材を原材料としています。同社は国産材の活用に加えてエンジニアードウッド*のノウハウも持っているため、それらを結集して国産材事業の拡大に向け取り組んでいきます。

*木材の2次加工製品のうち、強度特性が計算・評価・保証された製品

■燃料供給ビジネスの拡大にも強み

もうひとつの柱であるエネルギー分野への燃料供給ビジネスの拡大においては、バイオマス発電所向けのビジネスに発電設備の計画段階から参画していきます。現時点で進行中の設備が全て稼働すれば、燃料チップの供給拡大によって300億円程度の売上を新たに創出できると考えています。

このビジネスの拡大も国産材の集荷網が鍵となります。この集荷網は製紙用チップを集材するためのものですが、燃料チップの集荷にも活かし、燃料チップを全国のボイラーに供給できる体制があります。さらにはその物流インフラとして海運事業を行っているグループ会社も有していますので、燃料チップの広域輸送が可能になります。

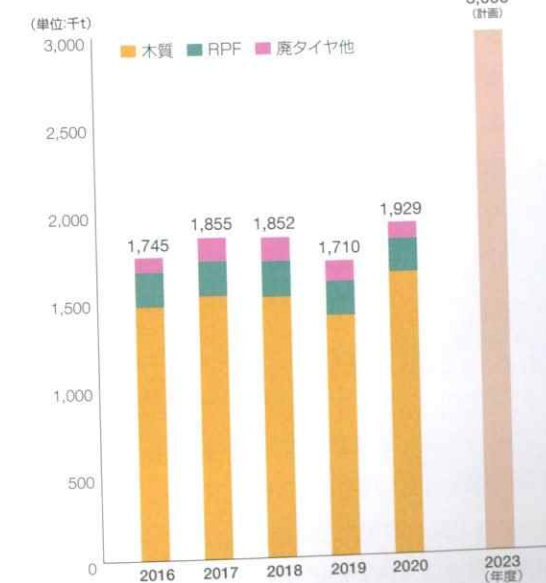
燃料取扱量は、2020年度実績で約190万トンでしたが、2023年度に300万トン程度まで増やす計画です。この数字には国産材だけでなく、海外からの木材チップや輸入ペレットも含まれています。集荷網を駆使して集めた国産材を利用しつつ、燃料チップを大量に消費する大型ボイラーに関しては海外からの調達分も取り入れていきます。

社内の体制としては、現在200人前後の少数精鋭で臨んでいます。規模がそれほど大きくない分、目指す方向に集中して取り組むことができます。製紙用

チップを担当している従業員は、今後の流れに応じて燃料チップへと移行することも考えられますが、従業員に対してはどのような事業にも柔軟に対応できるようにする教育を行っています。

当社は、変化への対応能力が高い会社であると確信しています。変化のスピード感が増して進む時代ですが、これからも全社一丸となって進化を続けていきます。

燃料取扱量の推移と計画（日本製紙木材）



バイオマスマテリアル事業推進本部が始動



新素材のビジネス構築と早期戦力化を推進

日本製紙株式会社 執行役員 バイオマスマテリアル事業推進本部長
杉野 光広

■グループの事業構造転換と外部連携強化を担う

バイオマスマテリアル事業推進本部は、「2030ビジョン」と「中期経営計画2025」の柱である事業構造転換を強力に推進していく組織として新設されました。その目標はもちろん、「2030ビジョン」と「中期経営計画2025」の数値目標を達成することですが、そのために2つの重要な役割があります。ひとつは、グループ内に横串を刺し、グループ全体で事業構造転換を推進していく体制を整えること。もうひとつは、他業界や大学の研究機関など社外との協力連携強化の核になることです。

従来はセルロースナノファイバー（CNF）やミネルパ®などを扱う新素材営業本部を中心に、他本部や関係会社の力を借りながら拡販を図っていましたが、そのような体制ではやはりリソースが限られてしまっています。「中期経営計画2025」では、グループ全体が有する多様なチャネルや知見・経験・ネットワークを最大限活用し、新素材を販売していくことが鍵になります。そのために、当本部は営業本部という位置付けではなく、あくまでも事業推進本部という立場で、ビジネスを構築していく役割を担うことになりました。当社グループでは新素材全体で2025年度に150億

円、2030年度に650億円、という売上高の数値目標を掲げており、当本部が深く関わる形となります。

そこに向けた具体的な打ち手として、ひとつは新素材ごとの部門横断的なプロジェクト制を敷き、複数のプロジェクトを並行して推進します。加えて、プロジェクト間の情報共有と連携も図り、無駄を排除した効率的な運営をしていきます。また、プロジェクトメンバーは固定せず、その都度必要なリソースを整えていく形にします。各プロジェクトは進捗管理をしっかり行って定期的にグループ経営戦略会議にて報告し、会議で出た意見を参考にしながらPDCAを回していこうと考えています。

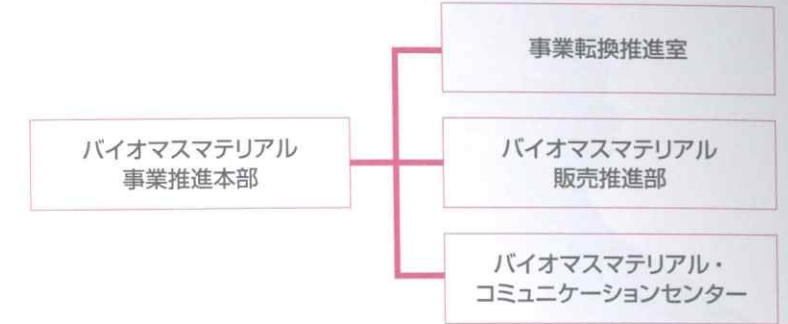
もうひとつの打ち手は、冒頭に述べた社外との連携強化です。新素材の事業化を進めるにあたっては、どうしてもグループ内だけでは足りない技術が出てくるため、外部連携が必須となります。新たな用途開発など柔軟なアイデアを創出するには、企業だけでなく大学との連携も重要です。現在も素材によっては複数の大学と共同研究を進めていますが、今後はパイプをさらに太くし、技術とアイデアを深掘りしていきます。

■木質資源の価値をアピールして目標達成を目指す

当本部には、事業転換推進室、バイオマスマテリアル販売推進部、バイオマスマテリアル・コミュニケーションセンターの3つの組織を設けています。事業転換推進室は「2030ビジョン」と「中期経営計画

2025」の策定にあたり進めてきた骨太方針プロジェクトの後継組織という位置付けで、グループ内連携による各プロジェクトや課題の実行を推進する役割になります。バイオマスマテリアル販売推進部は、CNF、

バイオマスマテリアル事業推進本部 組織図



ミネルパ®、バイオコンポジット™といった新素材の市場調査や拡販戦略立案、サンプルワークなどを行っています。ここがまさにグループ内の横串機能をこれまで以上に実行することを強く期待している組織で、他の営業本部や関係会社ともプロジェクトを組み、売上目標の達成を目指します。また、バイオマスマテリアル・コミュニケーションセンターは、顧客接点とフィードバックの機会を築いていくのが役割です。

新素材の事業化に向けた鍵は、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という、いわゆる「3つの循環」を軸に、木質資源の特性を徹底的に訴えていくことです。ただ単に既存素材の置き換えではなく、木質資源だからその強みと価値をアピールしていかなければなりません。そのためには我々が提供する素材を顧客に実際に触ってもらい、フィードバックを得る機会をいかに増やしていくかが課題となります。専門性の高いスタッフを集めたバイオマスマテリアル・コミュニケーションセンターの機能を最大限活用し、環境配慮型製品の訴求を通じて、ビジネスの構築、研究部門との連携強化を進めていきます。

足元では、まず事業転換推進室で現在取り組んでいる7つのプロジェクトにCNFとミネルパ®を加えた9つのプロジェクトに注力していきます。これは「中期経営計画2025」にとって待ったなしのプロジェクト

であると考えています。そしてその先については、新製品開発推進委員会から上がってきたテーマの中で実証段階に近づいたものを当本部で扱っていくこととなります。繰り返しになりますが、当本部は営業部門ではなく、あくまでも連携強化などの施策を通じて新素材をビジネスにしていけることが仕事です。つまり、技術開発や技術の改良を研究部門が行い、事業推進の段階を当本部が担います。そして、そのあとは営業部門に移管します。

新素材の早期戦力化・事業化に向けては、グループ内の横串機能を強化し、当社グループとしての総合力をいかに発揮するかがやはりポイントとなります。2025年度に150億円、2030年度に650億円という売上目標を達成しなければ、当社グループに未来はない、というぐらいの気概を持ち、臨んでいきます。そのためにも、各本部・グループ会社の協力を仰ぎながら、社内外のあらゆるリソースを有効活用し、取り組みの深化とスピードアップを図っていく決意です。

早期事業化を目指す新素材



CNF:木材繊維(パルプ)をナノ化(微細化)した新素材



ミネルパ®:パルプと無機物の複合材



バイオコンポジット™:木質資源と樹脂との複合材料

さらなる成長に向けた研究開発



日本製紙株式会社 執行役員 研究開発本部長
越智 隆

社内外の連携を強化し、再生可能な木質資源由来の新素材の早期戦力化を目指す

日本製紙グループは、総合バイオマス企業として、植林や紙、パルプ、バイオマスの利活用を中心に研究を進めています。研究開発で培った技術やノウハウは当社の強みであり、木材から紙の原料となるセルロースを取り出す技術や抄紙・塗工技術を核に研究領域を広げてきました。

「2030ビジョン」の基本方針の中で「新規事業・新素材の早期戦力化」と掲げている通り、セルロースナノファイバー（CNF）やミネルパ®など新素材の製品開発・早期実用化を目指します。グラフィック用紙の需要が減少する中、従来とは形を変えたセルロースやパルプの新たな用途展開が最大の課題です。また、新しい製品・分野では、製造プロセスから考える必要があり、経験したことのない壁に直面することもあります。従来型の用紙開発であれば、社内のみで一貫して対応できる部分が多かったのですが、新しい製品では試作品の評価ひとつとっても時間を要します。これらの課題を早期に解決するために、他社や大学の研究機関などの連携をさらに深めていきます。

東北大学と共同開発している「CNF使用乾式蓄電体」は、当社のCNFを活用し、ナノオーダーの凹凸部に蓄電効果があることを東北大学が世界で初めて発見しましたが、これは当社だけでは発見できなかった用途です。オープンイノベーションにより、異業種の共同研究機関を増やし、開発の裾野を広げることが重要だと再確認しました。現在、この効果を利用し、乾式で軽量のスーパーキャパシタの開発に着手しています。

社外との連携だけでなく、社内の連携も強化しています。当本部門においても、研究員同士の交流や研究課題の共有化が進み、最近では「抗ウイルス」性能を持つ印刷用紙の開発につながりました。

GHG排出削減や脱プラスチックなど環境負荷低減が求められる中、再生可能で生分解性を有する木質資源に追い風が来ています。この機会をしっかりとつかむためにスピード感を持って研究開発を推進し、持続可能な社会の実現を目指します。

知財戦略

知的財産は競争優位になるための重要な経営資源であるという認識のもと、当社グループの知財力を強化しています。近年、成長分野、新規事業分野に特許出願を注力しており、事業のグローバル展開に伴い、外国への出願件数も増えています。また、国内特許の登録件数は安定して増加傾向にあり、国内特許の保有件数も着実に増えています。

知的財産戦略の具体的な対策

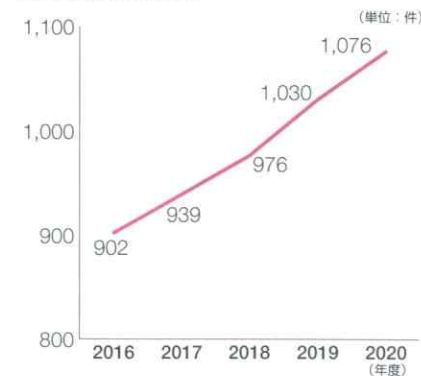
各事業・研究に適した知財戦略の策定、実行

知財業務効率化のためのAIなどのIT技術の検討と活用

知財情報と財務情報を組み合わせた事業に資する有益な情報の発信

研究開発・事業開発に資する知的財産契約の戦略的活用

国内特許保有件数*



*対象組織は、日本製紙、日本製紙パペリア、日本製紙クレシア、フローリック、日本製紙木材、桜井、秋田十條化成

研究所紹介

基盤技術研究所

基盤技術研究所では、基盤事業である製紙に関する技術開発に加えて、植林分野での育種・増殖技術開発、また木質資源の紙以外での用途開発の研究を行っています。育種・増殖の研究は、主に海外植林地にて植林木の生産性向上を目指した技術開発を行っています。また、海外植林で培った技術を活かして、花粉量が少なく成長性に優れ、CO₂吸収能力の高いスギ特定母樹を増殖し、苗木として安定供給するための研究開発を進めています。木質資源の紙以外

の研究については、木材成分であるセルロースやリグニンを起点とした化成品（CMCやセルロースパウダー、各種リグニン製品など）、また、木材繊維と無機物を複合させた機能性材料であるミネルパ®などの用途開発を行っています。製紙に関しては、パルプ化、抄紙、塗工、さらには印刷、分析までの全工程について一貫した研究体制を整えており、例えば防水段ボールなど、脱プラスチックへ向けた機能性の高い紙素材の研究開発も進めています。

CNF 研究所

当社は、「TEMPO酸化CNF」「CM化CNF」「CNF強化樹脂」の用途開発や新機能開発に注力しています。「TEMPO酸化CNF」は、物性や製造条件の検討により、汎用タイヤなどの各種ゴムや塗料などの産業用材料への採用を目指しています。「CM化CNF」は、食品や化粧品で多くの採用実績があり、他材料との併用などによる新機能の開発を進めています。「CNF強化樹脂」は、新たに混練機を導入し、CNF強化ナイロン、CNF強化ポリプロピレンのサンプルワークを行いながら、製造処方確立と製造工程最適化に取り組んでいます。

パッケージング研究所

紙製バリア包材「シールドプラス®」は、バリア性の屈曲耐性を向上。グラビア印刷適性を向上した銘柄も追加してリニューアルしました。ヒートシール紙「ラミナ®」は、生産体制を整え、販売を開始しました。また、液体用紙容器では、ストローを使用することなく直接飲用可能な学校給食用紙パック「School POP®」を商品化しました。さらに差し替え式紙パック「SPOPS®」に関しては、新型コロナウイルス感染症拡大による消毒剤需要に対応するため、耐浸透性に優れた特別仕様「SPOPS® Hygiene」を開発しました。引き続き、お客さまが使いやすく、環境負荷低減につながる開発を推進していきます。

機能材料研究所

ディスプレイ用途を中心に、お客さまのニーズに応えた機能を付与した光学フィルムの開発を行っています。代表的な機能は、透明性、防眩性、ハード性、防汚性、リコート性などです。当社のコア技術である「①顧客要望を満足させる塗料設計、②クリーンで精密な塗工技術、③安心してご使用いただける品質管理」を最大限に活かし、顧客満足度が高く多様な機能を付与したフィルム製品や、新規事業展開につながる開発を、今後も積極的に進めていきます。

化成品研究所

ポリプロピレンなどのプラスチックに用いる塗料やインキに、付着付与剤として添加する機能性コーティング樹脂の開発を行っています。環境対応製品の開発に注力するとともに、自動車の電動化や軽量化に貢献する新製品開発も進めています。

コンクリートや染料の分散剤などに用いるリグニン製品や合成系樹脂も開発しており、リグニンを特殊変性した新製品の開発など、日本で唯一の総合リグニンメーカーの強みを活かして用途拡大を進めています。

事例紹介

TOPIC.1

基盤技術研究所 × CNF研究所

「抗ウイルス」性能を持つ印刷用紙を上市

昨今の世界的課題のひとつである新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、「抗ウイルス性能を有する製品」へのニーズが急速に高まっています。このニーズに対し、抗ウイルス性能を持つ当社独自の新規素材「変性セルロース」を活用し、印刷用紙「npi抗ウイルス紙」を開発・上市しました。化学処理した変性セルロースの表面には金属イオンが担持可能であり、金属イオンが持つ高い機能性（抗ウイルス・抗菌・消臭）を紙に付与します。本開発品は、基盤技術研究所が長年培った紙づくりの技術・ノウハウと、CNF研究所が近年力を注ぐ新規素材開発、それぞれの強みを掛け合わせたハイブリッド製品です。マスクケース、封筒、ノートなどの用途を通じ、人々の生活に安心を届けます。



金属イオン担持変性セルロース



用途例（マスクケース）

TOPIC.2

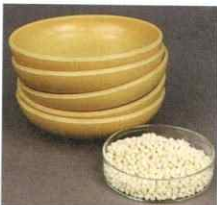
日本製紙 × 株式会社日本製鋼所

木質資源を高配合した新しい樹脂複合材料「トレファイドバイオコンポジット™」を開発

当社が培ってきた新規バイオマス固形燃料のトレファクション（半炭化）技術を活用し、耐熱性、粉碎性、疎水性を付与した木質資源を、株式会社日本製鋼所製の二軸押出機（TEXシリーズ）の混練技術を用いて樹脂に高配合した「トレファイドバイオコンポジット™」を開発しました。耐熱性や成形性に優れた特長があり、プラスチック使用量を5割以上削減するとともに、GHG排出量の削減にも寄与します。さらに、セルロースパウダーと樹脂を複合化した「セルロースバイオコンポジット™」も開発しました。今後は、建材や食品容器、家電製品、園芸などさまざまな分野で商品化を目指します。



「トレファイドバイオコンポジット™」



「セルロースバイオコンポジット™」

More Reliable

- 058 取締役および監査役
- 060 非財務ハイライト
- 061 サステナビリティ経営
- 062 「2030ビジョン」で取り組む社会課題への対応
- 064 コーポレートガバナンス
- 070 特集 社外取締役座談会
- 074 リスクマネジメント
- 075 コンプライアンス
- 076 調達と森林経営
(調達、森林経営)
- 080 環境
(環境経営、気候変動問題への対応、環境負荷の低減・資源循環の推進)
- 086 お客さまの信頼
- 088 人権の尊重
- 089 人材
- 092 労働安全衛生

Shaping
the Future
with Trees

取締役および監査役 (2021年6月29日現在)

* 所有する当社の株式の数は、2021年3月31日現在の所有数を掲載しています。なお、日本製紙役員持株会および日本製紙従業員持株会における持分株数が含まれています。

取締役



所有する当社の株式の数
35,399株

略歴
1953年生
1975年 十條製紙株式会社入社
2006年 当社取締役
2014年 当社代表取締役社長
2019年 当社取締役会長(現任)

取締役会長
馬城 文雄
まのしろ ふみお



所有する当社の株式の数
17,193株

略歴
1959年生
1981年 十條製紙株式会社入社
2014年 当社取締役
2019年 当社代表取締役社長(現任)

代表取締役社長
野沢 徹
のざわ とおる

担当および重要な兼職の状況
・社長執行役員
・日本製紙連合会会長



所有する当社の株式の数
11,851株

略歴
1958年生
1980年 山陽国策パルプ株式会社入社
2021年 当社代表取締役副社長(現任)

代表取締役副社長
福島 一守
ふくしま かずもり

担当および重要な兼職の状況
・副社長執行役員 社長補佐
・日本製紙クレシア株式会社代表取締役社長



所有する当社の株式の数
12,283株

略歴
1958年生
1983年 十條製紙株式会社入社
2021年 当社取締役(現任)

取締役
大春 敦
おおはる あつし

担当および重要な兼職の状況
・常務執行役員 営業企画本部長



所有する当社の株式の数
7,618株

略歴
1960年生
1984年 十條製紙株式会社入社
2019年 当社取締役(現任)

取締役
飯塚 匡信
いづか まさのぶ

担当および重要な兼職の状況
・常務執行役員 Opal社社長



所有する当社の株式の数
3,923株

略歴
1964年生
1988年 十條製紙株式会社入社
2021年 当社取締役(現任)

取締役
板倉 智康
いたくら ともやす

担当および重要な兼職の状況
・執行役員 管理本部長



所有する当社の株式の数
1,000株

略歴
1950年生
1996年 通商産業省(現経済産業省)大臣官房審議官
2001年 アラブ首長国連邦駐劄特命全權大使
2013年 日本軽金属株式会社
取締役副社長執行役員(～2015年)
2015年 公益社団法人新化学技術推進協会
専務理事(～2019年)
2016年 イーグル工業株式会社社外取締役(現任)
NOK株式会社社外取締役(現任)
当社社外取締役(現任)

社外取締役
藤岡 誠
ふじおか まこと

重要な兼職の状況
・NOK株式会社社外取締役
・イーグル工業株式会社社外取締役



所有する当社の株式の数
0株

略歴
1952年生
1997年 KPMG LLPニューヨーク事務所パートナー
2002年 KPMGビートマーウィック税理士法人
(現KPMG税理士法人)パートナー(～2014年)
2008年 学校法人国際基督教大学監事(現任)
2015年 小林製薬株式会社社外監査役(現任)
2016年 株式会社IHI 社外監査役(～2020年)
当社社外監査役(～2019年)
2019年 当社社外取締役(現任)

社外取締役
八田 陽子
はった ようこ

重要な兼職の状況
・学校法人国際基督教大学監事
・小林製薬株式会社社外監査役



所有する当社の株式の数
0株

略歴
1954年生
2014年 東京ガス株式会社
代表取締役 副社長執行役員(～2017年)
2017年 東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社
取締役会長(～2020年)
2020年 当社社外取締役(現任)

社外取締役
救仁郷 豊
くにこう ゆたか

監査役



所有する当社の株式の数
3,431株

略歴
1960年生
1983年 十條製紙株式会社入社
2019年 当社監査役
2021年 当社常任監査役(現任)

常任監査役
樹 一成
たつ かずなり

重要な兼職の状況
・日本製紙クレシア株式会社監査役



所有する当社の株式の数
9,311株

略歴
1962年生
1984年 十條製紙株式会社入社
2021年 当社監査役(現任)

監査役
西本 智美
にしもと ともよし

重要な兼職の状況
・日本紙通商株式会社監査役



所有する当社の株式の数
0株

略歴
1951年生
1976年 東京地方裁判所判事補
2006年 東京高等裁判所判事
2007年 新潟地方裁判所判事
2009年 東京高等裁判所部総括判事
2015年 横浜地方裁判所判事
2016年 弁護士登録(東京弁護士会)
森・濱田松本法律事務所客員弁護士(現任)
2020年 当社社外監査役(現任)

社外監査役
奥田 隆文
おくた たかふみ

重要な兼職の状況
・森・濱田松本法律事務所客員弁護士



所有する当社の株式の数
0株

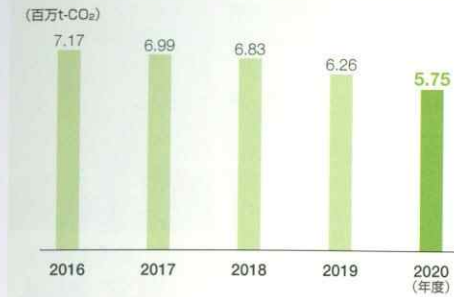
略歴
1962年生
1995年 中央青山監査法人入所
2005年 株式会社ビジコム
(現株式会社OAGビジコム)取締役
2008年 株式会社ダスキ
社外監査役(～2016年)
2010年 株式会社GEN代表取締役社長(現任)
2017年 株式会社ミスミグループ本社社外監査役(現任)
2019年 当社社外監査役(現任)
2020年 オプテックスグループ株式会社
社外取締役(現任)
2021年 株式会社明光ネットワークジャパン
社外監査役(現任)

社外監査役
青野 奈々子
あおの ななこ

重要な兼職の状況
・株式会社GEN代表取締役社長
・株式会社ミスミグループ本社社外監査役
・オプテックスグループ株式会社社外取締役
・株式会社明光ネットワークジャパン社外監査役

非財務ハイライト

01 温室効果ガス(GHG)排出量^{*1}



03 自社林の森林認証の取得率



05 女性管理職比率



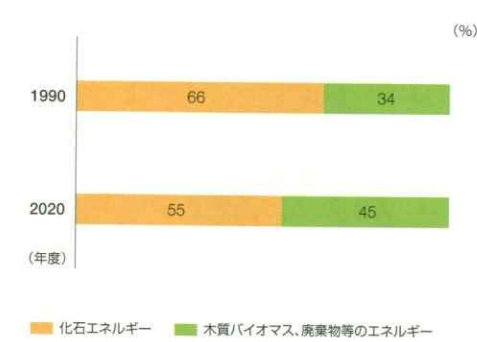
社外取締役の機能強化

社外取締役と機関投資家との対話や、月次の決算情報を共有する経営執行会議、事業戦略を議論するグループ経営戦略会議への出席の機会を確保し、コーポレートガバナンス充実のために社外取締役の機能強化を推進しています。



社外取締役と機関投資家との対話(オンライン)の様子

02 燃料全体に占める化石エネルギー使用比率(国内²、熱量換算³)



04 資源の循環利用



06 サプライヤーアンケート実施率



01 GHG排出量

計画的な省エネ投資や燃料転換の推進により、「グリーンアクションプラン2020」の目標を上回った。

02 燃料全体に占める化石エネルギー使用比率

木質バイオマス燃料の活用など使用する燃料構成を見直し、燃料全体に占める化石エネルギー使用比率を低減している。

03 自社林の森林認証の取得率

2008年までに国内外全ての自社林において森林認証を取得し、持続可能な森林経営が行われていることが第三者によって認証されている。

04 資源の循環利用

廃棄物の発生量は年度により異なるが、生産プロセスの見直しやボイラー燃焼灰を土木資材に利用する取り組みを進めている。

05 女性管理職比率

2021年4月に「女性活躍推進法」に基づく行動計画を策定し、継続して女性が活躍できる環境整備とその実現に取り組んでいる。

06 サプライヤーアンケート実施率

「木質原材料調達に関するアクションプラン」に則り、調達する全パルプおよび全海外材チップサプライヤーに対してサプライヤーアンケートを実施し、持続可能性を確認している。

*1:国内連結会社と国内非連結子会社の「エネルギー使用の合理化等に関する法律」対象企業

*2:日本製紙グループESGデータブック2021の環境関連対象組織のうち国内

*3:資源エネルギー庁「一次エネルギー国内供給の推移(2019年度確報)」をもとに日本製紙で試算

*4:国内連結会社

*5:海外連結会社、課以上の組織単位の長(課長、部長など)が対象

サステナビリティ経営



基本的な考え方

日本製紙は、2004年に国連グローバル・コンパクトに署名・参加しました。国連グローバル・コンパクトが定める4分野(人権、労働、環境、腐敗防止)の10原則に基づき、企業グループ理念の実現とともに、企業の社会的責任を果たす活動の充実を図ることにより、社会・環境の持続可能性と企業の将来にわたる成長を、ともに追求するサステナビリティ経営を推進しています。

2021年5月に策定した「2030ビジョン」では、「木とともに未来を拓く総合バイオマス企業」として、

サステナビリティ経営を推進することを明確にうたっています。

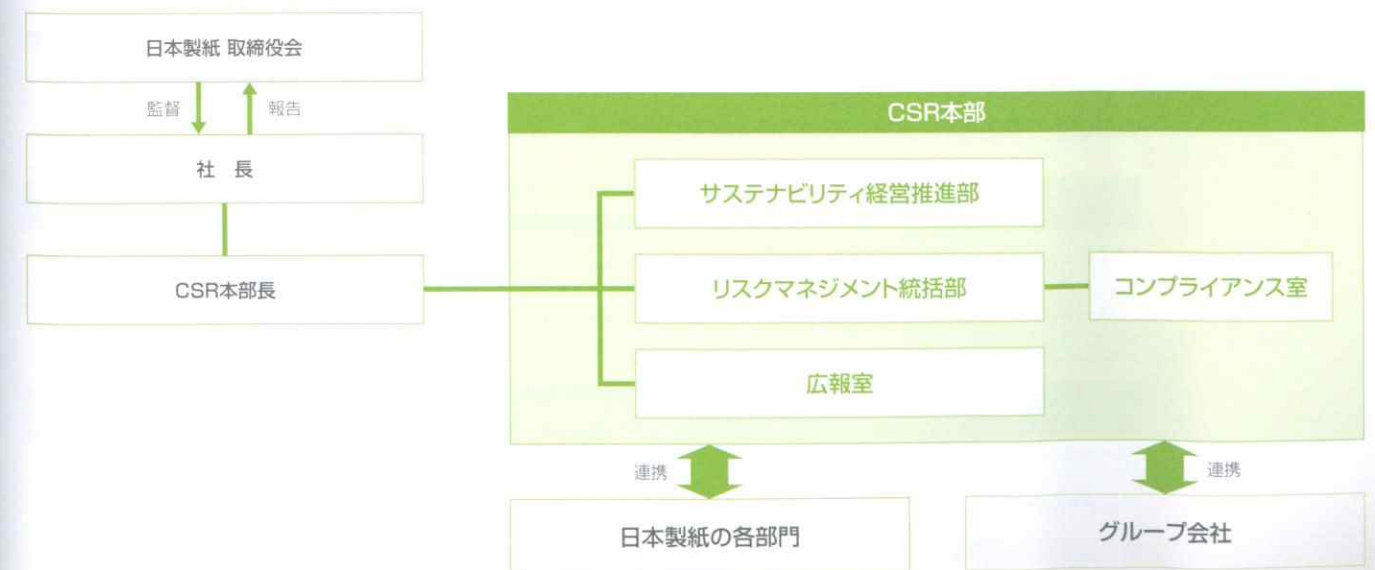


推進体制

当社は、長期的視野に立ち、資源循環と環境保全に取り組むため、1993年に環境憲章を制定しました。2003年に設置したCSR委員会のもと、企業の社会的責任を果たす経営体制の構築を推進し、原材料調達、環境、製品安全、人権と雇用・労働、安全防災、社会貢献に関わる理念と基本方針を整備しています。さらに、2008年からはCSR本部を新設し、CSR

経営を強化しています。

現在、CSR本部は、日本製紙の社長直轄の組織として、サステナビリティ経営推進部、リスクマネジメント統括部とコンプライアンス室、および広報室を擁し、企業グループ理念の「目指す企業像」の実現に向けて、ESG課題への対応、リスクマネジメントの推進とともに、適切な情報開示に取り組んでいます。



「2030ビジョン」で取り組む社会課題への対応

日本製紙は、2030年に目指す日本製紙グループの姿を描き、その達成に向けた経営課題を明らかにしたガイドラインとして「2030ビジョン」を策定しました。「2030ビジョン」の基本方針のひとつに、社会課題への関わりとして、「CO₂削減、環境課題等の社会情勢激変への対応」を掲げています。社会

環境の持続可能性と企業の成長をともに追求するサステナビリティ経営を推進するため、当社グループは、脱石炭を軸としたエネルギー構成の見直しや森林価値の最大化、木質資源を最大活用した製品の拡大によって、事業基盤の強化とともにカーボンニュートラル社会の構築に貢献します。

CO₂削減

当社グループでは、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、今後10年間でエネルギー構成の見直

しによる化石燃料削減と省エネを積極的に進め、生産工程での温室効果ガス (GHG) 排出量を削減します。

	2021年	2030年	2050年
基本方針	既存インフラ最大活用での化石燃料削減	エネルギー利用基盤の転換	
自家発電	エネルギー構成の見直し 生産体制再編による使用量の削減 着実な省エネの推進	脱炭素、カーボンニュートラル化	
発電事業	エネルギー構成の見直し	FIT終了後の新たな活用 脱炭素、カーボンニュートラル化	
新規燃料	バイオマス燃料の開発・社会実装	バイオマス燃料の自社活用・販売	

2030年度目標 GHG排出量 (Scope 1 + 2) 45%削減 (2013年度比)

グリーン戦略

当社が保有または木質資源を調達する森林において、CO₂の吸収や生物多様性の保全などのさまざまな機能を高めることにより森林の価値を最大化し、

当社の事業基盤の強化を図ります。また、森林の生産性向上に伴うバイオマス製品の拡大により、カーボンニュートラル社会の構築を推進します。

森林価値の最大化

- ・環境、社会、経済に配慮した持続可能な森林経営による事業基盤強化
- ・森林の生産性向上による資源の安定的確保とCO₂固定量の増大

バイオマス製品の拡大

- ・木材のカスケード利用による多様なバイオマス製品の開発と販売拡大
- ・バイオマス製品の普及・拡大によるCO₂固定量の増大

2030年度目標 CO₂固定効率 (海外植林において) 30%向上 (2013年比)

カーボンニュートラルなビジネスモデル



「3つの循環」の強化

当社グループは、高度なスキルを持つ人材、幅広い分野にわたるグループ会社、豊富な研究開発の実績を有しています。これらを基盤とした3つの循環の強化により、事業成長と循環型社会構築への寄与の両立を実現します。

- 持続可能な森林資源の循環**
 - ・国内外に保有する植林地や社有林を通じた森林価値の最大化を追求する
 - ・自社植林地をフィールドに開発した独自の育種・増殖技術を、当社が保有または資源調達を行う森林に展開し、生産性を向上させる
- 技術力で多種多様に利用する木質資源の循環**
 - ・木質資源を利用したさまざまな環境配慮型製品を開発し、社会全体でCO₂固定量を拡大するとともに、木質資源を通じた炭素の循環を図る
 - ・CNFやミネルバ®などの新素材や新規木質バイオマス燃料により、事業成長を実現するとともに、木質資源を通じた炭素の循環を図る
 - ・日本製紙クレシアの「長持ちロール」や、軽量化を可能とするCNF強化樹脂によって輸送時のCO₂発生量抑制につなげる
- 積極的な製品リサイクル**
 - ・これまで再資源化が困難であった未利用古紙の活用に積極的に取り組む
 - ・紙カップや紙バック製品、バリア性紙素材の回収スキームを構築し、環境負荷の極小化を進める

ガバナンスの強化

当社グループでは、引き続き、コーポレートガバナンス・コードの改定を踏まえたガバナンスの強化に取り組めます。

- 監督と執行の分離
 - 社外取締役について、機関投資家との対話や、事業戦略を議論する会議への出席の機会を継続して確保し、機能強化を推進します。
- 執行における権限と責任の明確化
 - 2021年度よりチーフオフィサーを新たに配置し、執行における権限と責任を明確化するとともに、横串機能の強化によって当社グループ全体の最適化と

成長のスピードアップを図ります。

- サステナビリティを巡る課題への対応
 - 近年増加傾向にある自然災害に対し、リスクマネジメント委員会を中心にBCM (事業継続マネジメント) の運用、BCP (事業継続計画) の策定・定期的な見直しを進めるとともに、自然災害に対する工場の備えを強化していきます。
 - また、気候変動対応については、2021年4月にTCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) に賛同しており、提言に沿った情報開示を拡充していきます (→P.82-83)。

人材リソースの最大活用

国内の人口減少や少子高齢化をはじめとした人材を取り巻く環境変化への対応に取り組めます。「事業構造転換に即した人材配置」に加え、働き甲斐や働きやすさ、女性活躍を含めたダイバーシティを推進し、

「従業員と企業の双方が成長していける関係の構築」「定年延長を視野に入れた高齢者雇用への対応」「無事故・無災害の安全な職場づくり」などの課題への対策を実行していきます。

コーポレートガバナンス

日本製紙グループ
ESGデータブック2021



コーポレート
ガバナンス基本方針



コーポレート
ガバナンス報告書



基本的な考え方

日本製紙は、グループ経営の司令塔として、企業グループ理念に基づき、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現するため、2015年11月に「コーポレートガバナンス基本方針」を制定し、当社のコーポレートガバナンスに関する基本的な考え方の指針を定めています。

当社は、株主をはじめとするステークホルダーに

対する経営の透明性を一層高め、公正な経営を実現することを経営の最重要課題としています。業務執行と経営の監督の分離を確保するため、執行役員制度を採用するとともに、取締役会の監督機能の強化に努めています。また、当社はグループ経営の成長戦略を推進し、傘下事業をモニタリング、コンプライアンスを推進しています。

コーポレートガバナンス強化の取り組み

2006年度	<ul style="list-style-type: none"> 内部統制システムの構築に関する基本方針を制定 取締役の任期を2年から1年に短縮
2013年度	<ul style="list-style-type: none"> 執行役員制度を導入・独立社外取締役を導入
2015年度	<ul style="list-style-type: none"> 「コーポレートガバナンス基本方針」を制定 取締役会の実効性評価を開始
2016年度	<ul style="list-style-type: none"> 人事・報酬諮問委員会を設置 独立社外取締役を2名に増員
2019年度	<ul style="list-style-type: none"> 独立社外取締役を3名に増員 社外取締役と社外監査役に女性各1名を選任 人事・報酬諮問委員会の社外取締役過半数を実現 株式報酬制度「株式給付信託」を導入
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> 役員報酬の決定方針について、コーポレートガバナンス基本方針を一部改正

コーポレートガバナンス体制

取締役会

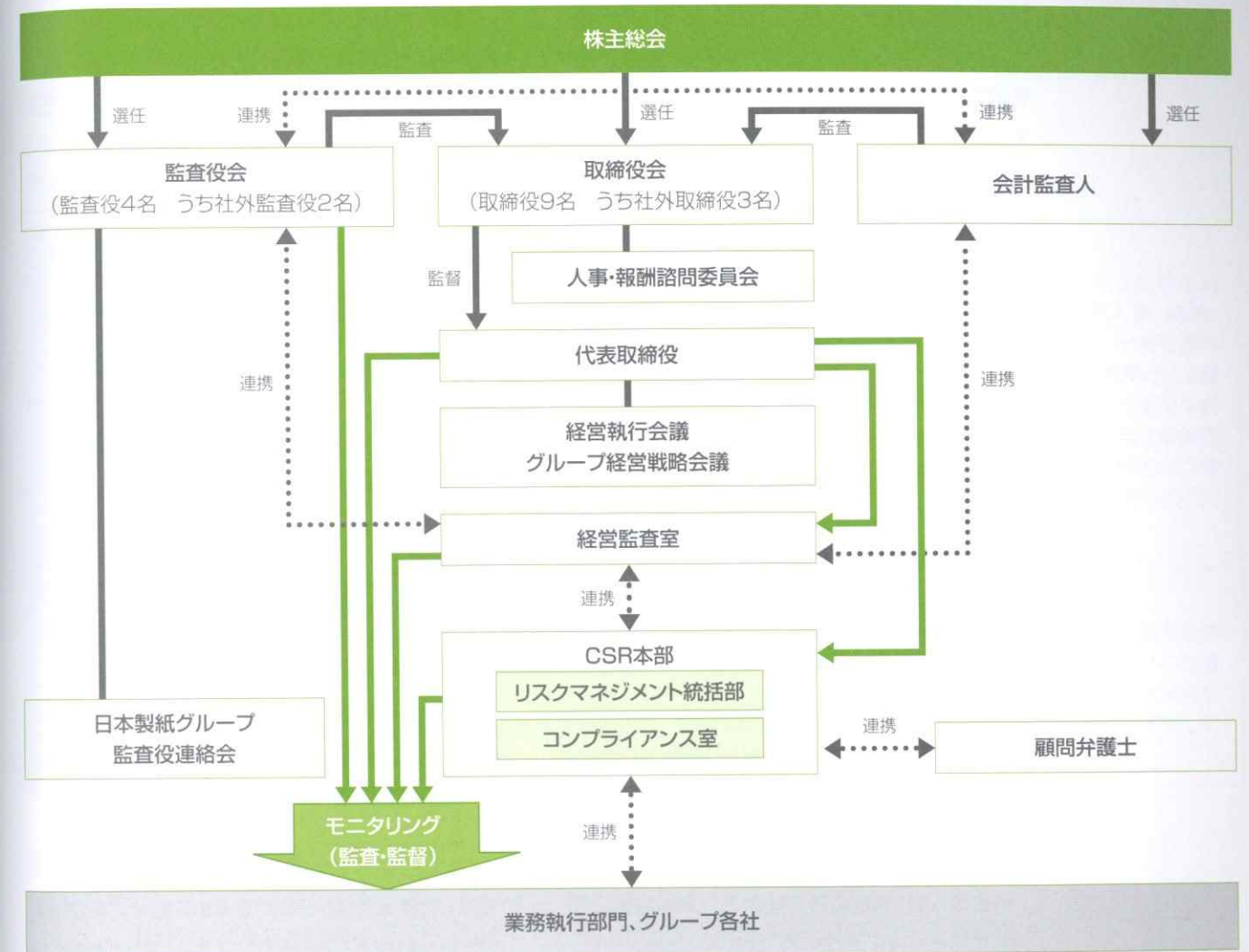
当社は、2006年5月に内部統制システムの構築に関する基本方針を制定しました。

当社の取締役会の役割は、コーポレートガバナンス基本方針に明記しています。取締役会は経営全般に対する監督機能を担い、法令・定款上取締役会が決定すべき事項とされている重要な業務執行の決定等を通じて、当社のために最も適切な意思決定を行うとともに、当社の代表取締役社長およびその他執行役員の職務執行の状況を監督します。また、サステナビリティ（持続可能性）を巡る環境・社会的な課題の重要性に鑑み、役員および従業員の意識を高

めるとともに、ステークホルダーに配慮しながら課題解決に向け積極的な取り組みを推進することを通じ、社会の持続可能な発展と当社グループの企業価値の向上を図ります。

当社の取締役会は、各担当業務における業績とマネジメント能力に秀でた社内取締役と、専門的な知識や経験の豊富な社外取締役で構成することにより、知識、経験、能力のバランスおよび多様性を確保するとともに、取締役会における社外取締役比率1/3を実現しています。なお、当社は、社外取締役と社外監査役に女性各1名を選任しています。

コーポレートガバナンス体制図（2021年7月1日現在）



組織形態	監査役会設置会社
取締役会議長	取締役会長 馬城 文雄
取締役人数	9名(うち3名が社外取締役)
監査役人数	4名(うち2名が社外監査役)
独立役員の選任	5名(うち3名が社外取締役、2名が社外監査役)
2020年度 取締役会開催状況	開催回数: 13回 取締役平均出席率: 100.0%(うち社外取締役100.0%) 監査役平均出席率: 98.1%
2020年度 監査役会開催状況	開催回数: 14回 監査役平均出席率: 100.0%
会計監査人	EY新日本有限責任監査法人

経営執行会議

当社の経営執行会議は、社長の業務執行を補佐するために、原則週1回開催し、社長決裁権限事項など重要な業務執行の審議を行っています。その構成メンバーは、原則として、社長以下の取締役（社

外取締役を除く）および取締役でない本部長です。なお、月に1回、経営執行会議の出席者に、社外役員と全工場長を加え、経営層での月次決算情報の共有化を図っています。

グループ経営戦略会議

当社のグループ経営戦略会議は、必要に応じて開催し、事業分野ごとの経営戦略などグループに関する重要事項について審議を行っています。その構成

メンバーには、当社経営層のほか、主要なグループ会社の社長も含まれます。

監査役・監査役会

当社の監査役は、取締役会をはじめ経営執行会議、グループ経営戦略会議などの重要な会議に出席し、取締役の業務執行について厳正な監視を行うほか、当社の各部門・事業所およびグループ会社の訪問監査を実施するなど、会社業務全般にわたり適法・

適正に行われているかを厳しく監査しています。監査役会は、代表取締役と定期的に会合を持ち、相互認識を深めるよう努めています。また、グループ各社の監査役と連携強化を図り、グループ監査の充実に努めています。

経営監査室

当社の経営監査室は社長直属の組織であり、当社およびグループ各社の内部監査と財務報告にかかる内部統制の整備・運用状況の総合評価を行っています

す。また、監査役と毎月1回情報交換会を実施するなど、監査役監査と内部監査の連携を図っています。

人事・報酬諮問委員会

当社の人事・報酬諮問委員会は、取締役および監査役候補者の選任プロセス、資質および指名理由、独立社外役員にかかる独立性判断基準等ならびに役員報酬体系等に関して、取締役会から諮問を受けて、その適切性などについて、独立社外取締役の適切な

関与・助言を得ながら検討を進め、会社の業績などの評価も踏まえて答申を行います。当社の取締役会には人事・報酬諮問委員会の答申を得て、取締役・監査役候補者の指名および取締役の報酬等の決定を行います。

人事・報酬諮問委員会の構成と機能



独立役員

当社は独立役員の資格を満たす社外役員を全て独立役員に指定しています。なお当社は、社外取締役および社外監査役の候補者を決定する際に、法令に定める社外性の要件（過去に当社および当社の子

社の取締役、使用人等となったことがないこと）に加え、東京証券取引所が定める独立性判断基準を満たし、一般株主との間で利益相反が生ずるおそれがないことも加味して、その独立性を判断しています。

社外取締役

藤岡 誠

藤岡氏は、通商産業省（現経済産業省）における大臣官房審議官、アラブ首長国連邦駐劬特命全権大使などを歴任された一方、民間企業の経営幹部としてのご経験をお持ちであり、官・民両方の経験を通じて培われた幅広い見識と国際感覚を活かし、当社の取締役の職務執行について客観的な立場から監督と助言をいただけると判断しております。

八田 陽子

八田氏は、直接企業経営に関与された経験はありませんが、国際的な会計事務所における豊富な経験と国際税務に関する高い見識、および当社社外監査役としての経験（2016年6月～2019年6月）を活かし、当社取締役の職務の執行について客観的な立場から監督と助言をいただけると判断しております。

救仁郷 豊

救仁郷氏は、東京ガス株式会社においてエンジニアリングや人事、調達、営業、海外事業など幅広い分野に携わり、さらに同社の経営陣幹部として経営の舵取りを担ってこられた豊富な経験と幅広い見識を活かし、当社取締役の職務の執行について客観的な立場から監督と助言をいただけると判断しております。

社外監査役

奥田 隆文

奥田氏は、直接企業経営に関与された経験はありませんが、司法機関における豊富な経験と法律の専門家として培われた高い見識を当社の監査に活かして、中立・客観的な視点で当社取締役の業務執行状況を監査し、経営の健全性および透明性の向上に貢献していただけると判断しております。

青野 奈々子

青野氏は、幅広い分野の民間企業における取締役・監査役の経験と、公認会計士として培われた高い見識を当社の監査に活かして、中立・客観的な視点で当社取締役の業務執行状況を監査し、経営の健全性および透明性の向上に貢献していただけると判断しております。

取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の機能を継続的に強化していくために、2015年度から取締役会の実効性を自己評価しています。毎年1回、取締役会の運営や取締役会での議論などに関して、取締役会事務局が各取締役と各監査役に対しアンケートを取ります。アンケー

トの分析結果は取締役会に報告され、取締役会は、報告内容の審議等を通じて取締役会の実効性を分析・評価し、その結果に基づき、実効性の向上に取り組んでいます。

2020年度における分析・評価結果の概要

2020年12月、取締役会の実効性に関するアンケート形式での自己評価を実施しました。分析した結果、「取締役会の構成」「取締役会の付議事項」「取締役会の運営」「取締役・監査役へのトレーニング」「社外役員への情報提供・支援体制」という5つの観点において、全体としておおむね適切であると評価しました。

今回から「取締役会の議論」という項目を追加し、中長期的な観点を踏まえた議論が行われているかの

評価をしました。戦略案件や長期ビジョンについて取締役会で議論する機会を適宜確保しており、議論を通じて中長期の戦略課題に対する認識が深まり、取締役会の監督機能が向上してきていることを確認しました。

実効性評価を通じて得られたさまざまな意見や提言を踏まえ、報告事項の充実化、一層の審議時間の確保、取締役会資料のわかりやすさの向上など、運営方法に改善を重ね、ガバナンスの強化を図っていきます。

役員報酬

役員報酬は、人事・報酬諮問委員会の答申を受けて取締役会が決定しています。なお、役員報酬の決定方針については、2021年3月1日付施行の改正

会社法に基づき、コーポレートガバナンス基本方針の一部改正を取締役会で決議し、役員報酬決定手続きの透明性の向上を図っています。

月次報酬

取締役の月次報酬は、当社における職責に応じて基準額を定め、そのうち70%を固定的に支給し、30%については、原則として前事業年度業績に応じて増減した上で支給します。基準額は、外部の客観的な調査データを活用し、当社の業績、事業規模、経営環境等を考慮して決定します。業績指標は、業

績目標達成の動機付けとして有効に機能するように設定し、適宜、環境の変化に応じて見直しを行います。社外取締役および監査役については、月次報酬を固定的に支給します。なお、その職責に鑑み、役員持株会への拠出は任意としています。

2020年度に係る取締役および監査役の報酬等の総額^{※1}

	人数 ^{※2}	報酬等の種類別の総額			総額
		固定報酬	業績連動報酬	株式報酬	
取締役	10名	299百万円	70百万円	32百万円	403百万円
(うち社外取締役)	(4名)	(36百万円)	(—)	(—)	(36百万円)
監査役	5名	58百万円	—	—	58百万円
(うち社外監査役)	(3名)	(13百万円)	(—)	(—)	(13百万円)

※1 百万円未満は切り捨てて表示しています。
 ※2 当該事業年度中に退任した取締役1名および監査役1名を含んでいます。

株式報酬制度

当社は、2019年度より、取締役の報酬と当社の株式価値との連動性をより明確にし、取締役が株価上昇によるメリットのみならず、株価下落リスクまでも株主と共有することで、当社の中長期的な業績の向上と企業価値の増大に貢献する意識を高めることを目的として、取締役(社外取締役を除く)に対して月次報酬とは別に、

株式報酬制度「株式給付信託(BBT: Board Benefit Trust)」を導入しています。

なお、取締役の固定報酬、業績連動報酬、株式報酬の構成割合については、各報酬の目的を踏まえて適切に設定します。

社内取締役の報酬について

方式	固定報酬	業績連動報酬	株式報酬
	現金支給		ポイント付与
報酬枠	年額700百万円以内		年25,000ポイント以内 (1ポイント=1株)
支給時期	月次(賞与、退職慰労金はなし)		取締役退任時 (累積ポイントを株式等に換算して付与)
算定方法	職責に応じて基準額を定める		職責に応じたポイント数を付与
	70%を固定的に支給	30%については、原則として前事業年度業績に応じて増減した上で支給	
業績評価基準	—	70%: 連結業績 (売上高、営業利益、ROA) 30%: 単体業績 (売上高、経常利益、ROA)	—
その他	一定額を役員持株会に拠出		—

社長の後継者および役員の育成

社長後継者

当社は、社長の後継者候補を、執行役員・取締役等の重要な役職を歴任させることで育成することにして、執行役員・取締役の候補者については、取締役会の諮問機関として設置している人事・報酬諮問委員会において議論し、取締役会に答申を行っています。答申を受けた取締役会は、答申内容や議論経過等を精査し、候補者を決定します。

取締役会は、このようなプロセスを通じて、次期社長となり得る候補者の計画的・継続的な育成を監督しています。

なお、社長の選解任のプロセスについては、役員候補者の決定と同じであり、人事・報酬諮問委員会が取締役会からの諮問を受けて検討し、答申を行います。

役員候補者の育成

将来的に当社の経営を担い得る人材確保という観点では、特に総合職を中心として、さまざまな職種・事業所間のローテーション実施、部長職または関係会社や海外子会社のトップといった重要なポスト・経

営を補佐する立場への早期抜擢など、高レベルで密度の濃い業務・職務を経験させることにより、次世代の役員候補者を育成・選抜しています。

役員の研修等の方針

当社役員が、その役割および機能を果たすために必要とする事項(経済情勢、業界動向、法令順守、コーポレートガバナンス、財務会計、その他)に関

する情報を継続的に提供するとともに、各役員が希望する外部研修への参加機会を確保することにより、役員の職務執行を支援しています。

経営トップの強いリーダーシップで 持続的成長への大転換を成し遂げる



「2030ビジョン」では、日本製紙グループが2030年に目指す姿として「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」ことを掲げています。当社グループのガバナンス強化について、社外取締役の藤岡誠氏、八田陽子氏、救仁郷豊氏が語ります。

それぞれ異なる専門性を 経営執行の監督に活かす

—ご自身の経験やスキルをどのように活かしていますか？

藤岡 私は通商産業省（現経済産業省）に勤め、産業政策やエネルギー政策、国際経済、特許知財などを担当し、その間、海外でも約10年にわたり仕事をしてきました。民間企業でも経営の立場で、環境経営、CSR、コンプライアンスなどの責任者として幅広く企業のサステナビリティについても携わってきました。退任後は、化学分野のイノベーション推進を目的とする公益社団法人新化学技術推進協会の専務理事を務めた経験もあります。

当社グループは紙・パルプという伝統産業の中で

歴史の長い会社ですが、事業環境の変化に対応し、会社自体が変化しようとしていますね。特にこの数年は大きく変わり始めている印象を持っています。循環型資源である「木」を原料として活用しており、昨今の潮流には非常に高い親和性があると感じています。取締役会などでは、このような変化を後押しすべく、私の行政官、および企業経営者として積んできた多様な経験を踏まえて発言するようにしています。

八田 1980年代から2000年代にかけて米国の会計事務所勤務、税務一筋で仕事をしてきました。米国滞在中、また帰国後も、クライアントの海外展開における課題や文化の違いに起因する苦勞について数多くの相談を受け、日本企業に対し、米国税務に関する情報発信も行ってきました。米国ではコー

ポレートガバナンスに関する経済産業省のレポートを英訳したものに関して、米国の投資家や企業グループ、大学へのインタビューも踏まえて、米国から見た日本の企業のガバナンスについて報告書にまとめた経験もあります。

当社グループは、経営トップが強いリーダーシップを発揮することを心にかけている会社だと見ています。日本ダイナウェーブパッケージング社やOpal社など、海外事業にもしっかり取り組んでいる点に好感を持ちます。2019年から社外取締役に就きましたが、税務の専門的な知見を活かした発言をするように努めています。

救仁郷 私は43年間、東京ガス株式会社一筋で勤め上げ、なかでも製造供給インフラの整備に最も長期間従事し、工場の閉鎖や新設を担当しました。そのほか、LNGの調達や、当社をはじめ製造業相手のガス販売営業にも関わりました。東京ガス時代の最後には、再生可能エネルギーや脱炭素の取り組みも担当していました。これらに加え、海外事業を担当していたときに投資案件を多数手がけてきました。取締役会などでの発言を通じて、私自身のこうした経験を当社グループのために活かしたいと考えています。当社の社外取締役としてはまだ1年余りですが、私自身の経験から、当社グループの事業構造転換のハードルがいかに高いものかということ認識しています。当社の従業員はとにかく真面目な人が多いという印象を持っており、その真面目さと現場力を活かしていくことが、今後の発展のポイントになると思います。

社外取締役の活用が進んでいると 感じる一方、常にガバナンスの改善に 努めていくことが重要

—当社グループのガバナンスに対する評価、および課題をお聞かせください。

藤岡 当社グループは、ガバナンスの強化に非常に誠実に取り組んでいると感じます。具体的には、社外取締役の数を増やし、女性の社外取締役を選任し、人事・報酬諮問委員会も設置するなど、着実に進めています。とりわけ、社外取締役を活かして取締役

会の透明性・実効性を高めていくさまざまな工夫をしている姿勢を評価したいと思います。

社外取締役は月次決算を報告する経営執行会議やグループ経営戦略会議などの場にも出席します。これは即時性の高い情報に直接触れられる機会となり、取締役会での議論を深める上でも大いに役立っています。「2030ビジョン」および「中期経営計画2025」の策定過程でも、取締役会での審議に加えて、社長と社外取締役が意見交換する機会が設けられ、議論が非常に深まりました。

救仁郷 コーポレートガバナンスにおいて、社外取締役が果たす役割の中で大きな位置を占めるのがモニタリングです。藤岡さんがおっしゃったように、経営執行会議に出席できることについてはとても驚きました。社外取締役に対し、経営執行の議論を見せるということは、他にあまり例を見ないことではないかと思いません。当社グループには、我々に対する閉鎖的な雰囲気や微塵もありませんし、事前にさまざまなことを相談してくれます。また、社外取締役が機関投資家と対話する場もあります。これを実践している会社はそれほど多くないでしょうから、この点でも社外取締役への期待を感じます。

このような会社の姿勢に対し、社外取締役としては機会の折々に経営執行状況をきちんとモニタリングしていかなければならないと考えています。モニタリングは短期的な視点ではなく、5年後や10年後に向けて今何に取り組む、何が足りないかをきちんと見極める視点で行うことが、ガバナンスを効かせる上で重要であると思っています。

八田 当社グループのガバナンスは、先ほどの救仁郷さんの言葉をそのまま借りれば「真面目」の一言に尽きます。その前提として、歴史ある会社として、人と組織がしっかりしていることが挙げられます。もちろん、それが足かせになるケースもありますが、当社は社外の声を積極的に聴くように努めていると感じます。

事例をお話ししますと、私は以前、当社の社外監査役を務めていた時期があります。そのときに、毎月の実績について数字をすらすらと並べて報告することに終始していた会議については、私から率直に、それは意



味があるのか、問題点だけを指摘する会議にしてはどうでしょうかと提案した結果、今は会議のやり方が変わりました。このように、外の意見に耳を傾け、ガバナンスの視点から見て有益であると思ったことは会社なりの形や方法で再検討した上で取り入れ、変えていく姿を見てきています。

藤岡 一方で課題は、社会環境が大きく変わる中でガバナンスの仕組みのあり方を常に評価し、怠らず改善に努めていくことに尽きます。取締役会が当社グループの中長期的課題や経営戦略に、より重点を置いて議論を行っていくことが重要であると思っています。

八田 当社グループはこれまで紙で成功体験がありました。しかし、外部環境の劇的な変化に対応し、今こそ本当に変わっていかねばなりません。そのためには、各部門で個別に動くのではなく、それぞれの専門の見地から協力・連携し、シナジーを生み出すべく、フレキシブルに動いていくことが必要であり、当社グループの課題であると感じます。今は社長のリーダーシップのもとに、そうした仕組みをつくらうとしている最中ですね。

**生産体制の見直しという
重い決断の実行力を評価。
スピード、連携による
成長分野の伸長は
“チャレンジ”**

—事業構造転換の取り組みについて、これまでの進捗をどう評価していますか。また、何か課題だと思いますか。

救仁郷 釧路工場の紙・パルプ事業からの撤退や石巻工場の最大生産設備の停止を迅速に決定したこ



とは高く評価していますし、富士工場の洋紙から家庭紙への転換も同様です。私自身も東京ガス時代、工場閉鎖に携った経験がありますが、長年、製紙事業を主軸にしてきた当社において、これだけのことを短期間で決めなければならなかったことは非常に困難を伴ったと推測します。

藤岡 工場や生産設備の閉鎖・停止など、国内の洋紙生産体制の見直しに関しては私も救仁郷さんと同様に評価しています。これは痛みを伴う困難なものです。会社の中長期的課題として取り組まねばならないと認識し、精力的に対処してきています。加えて、海外事業についても米国や豪州で規模の大きい買収を決断しましたし、他方で既存の海外事業のうち将来展望が見い出せないものはきっちり整理を進めてきました。このように、これまで事業構造転換には相当努力してきましたし、その成果も徐々に表れていると感じます。

八田 工場の閉鎖は、地域経済への影響も大きく、非常に重い決断です。とりわけこの5月に発表した石巻工場の設備は東日本大震災からの復興の象徴でもありますから、従業員にとってもインパクトの強いメッセージとしてしっかり伝わっている点は高く評価できます。事業構造転換の加速は「中期経営計画2025」の基本戦略に位置付けられていますが、一方で課題は、このモメンタムをいかに持ち続け、事業構造転換をやり切るか。そのために、現在は決して十分とはいえない各部署間の横の連携に意識が向けられなければなりません。

救仁郷 私は、生産体制最適化と成長分野への投資という両輪を、シンクロさせながら回していかなければならないところが、これからの課題だと考えています。

藤岡 成長分野である生活関連事業の売上高比率を2030年度に50%以上とするの目標については、今後かなりの努力が必要と

経営トップの強いリーダーシップで持続的成長への大転換を成し遂げる

なるでしょう。紙を巡る事業環境の変化に加えて感染症パンデミックの影響、人々の衛生・健康意識の高まりに見られる生活スタイルの変容を考えると、これまで以上にスピードを上げて構造改革に取り組んでいかなければなりません。これは課題というより、チャレンジともいえます。それを成し遂げるには、会社の中で研究開発から営業、製造までを含め、従業員一人ひとりまでが変わっていかねばなりません。

**経営トップのリーダーシップ発揮により
総合バイオマス企業として進化**

—「2030ビジョン」と「中期経営計画2025」の実現性について考えをお聞かせください。

救仁郷 「2030ビジョン」は、メッセージがわかりやすく、従業員も腹落ちしているのではないかと思います。経営トップが10年後の目指す姿をきっちり示し、そこに向けて舵を切っていく強力なリーダーシップが発揮されれば、あとは当社グループが培ってきた現場力をもって、良い結果につなげることができると思います。

その一方で、10年後の姿を実現するための具体的な取り組みについては走りながら考える部分が多いので、スピード感も必要です。当社の場合は全組織が社長に直結する体制ですから、その点ではスピード感を持って取り組めるのではないのでしょうか。

一方で当社に不足しているのは、先ほど八田さんも指摘したように、横の連携が希薄であるところです。この強化のためにも必要とされるのは強いリーダーシップだと思います。野沢社長も強く意識されていると感じており、事業構造転換も利益目標の達成も営業のリーダーシップによる連携強化で取り組んでいくことなので、そのスピード感に期待したいと思います。

八田 「2030ビジョン」の目指す姿の実現に取り組む過程では、自然災害など思わぬ事態も起きるでしょう。思わぬ事態に遭遇してもモチベーションをキープできるか。これは非常に大変な作業ですが、当社はやりきっていけると考えています。

また、少子高齢化に伴い人材確保が厳しくなる中で、

従業員は、これまで自信を持って取り組んでいた持ち場を越えて動くようにならないといけないでしょう。そのためには、これまでとは全く異なる考え方を柔軟に取り入れ、ダイバーシティの推進も重要になります。

当社の事業基盤は、環境・社会の両面で強みを発揮できる「木」です。当社は素材メーカーなので消費者から遠い点が課題ですが、木質資源の新分野での実用化においては、利益を見据えた研究開発を進めていくことがポイントになるでしょうね。

藤岡 当社グループが「木とともに未来を拓く」真の総合バイオマス企業への転換を遂げていけば、社会の中でもユニークな存在感のある会社として持続的成長を実現できると考えています。「木」は循環型資源ですし、それをベースにした当社の事業活動はまさに持続可能な循環経済社会の形成に貢献できるからです。

そこに至るまでの課題やチャレンジはいろいろとありますが、まずは世の中の変化とニーズにスピード感を持って対応するため、何度も繰り返しますが会社自体が変わっていかねばなりません。また、その変革の中では、AIをはじめとする最新のデジタル技術を活かすために、社内の人材育成、あるいは外部とのパートナーシップ推進も重要になってくると思います。

八田 当社は、例えると、これまでの、個々の選手がそれぞれ任されたポジションでしっかりプレーすることで勝利してきたチームでした。ところが、今後は、選手全員が常に連携を取りながら動くことで点を取り、環境の変化に対応して勝ち抜いていけるプロ集団になりなさいと言われていたようなもの。それは簡単には実現できるわけがありません。だからこそ、経営トップも従業員も、これまでの考え方を変え、柔軟な思考で全員が努力しなければならない状況にあります。この大きな転換を、経営のリーダーシップが発揮されることにより、しっかり成し遂げてほしいですね。



リスクマネジメント

日本製紙グループ
ESGデータブック2021



基本的な考え方

日本製紙グループは、経営におけるリスク発現防止と、実際にリスクが発現した場合の影響を最小限にとどめることを目的として、平常時と緊急時の両面においてリスクマネジメントを行っています。当社グループにおけるリスクとは、当社グループに物理的、

経済的、もしくは信用上の損失または不利益を生じさせる全ての可能性と位置付けています。

基本方針

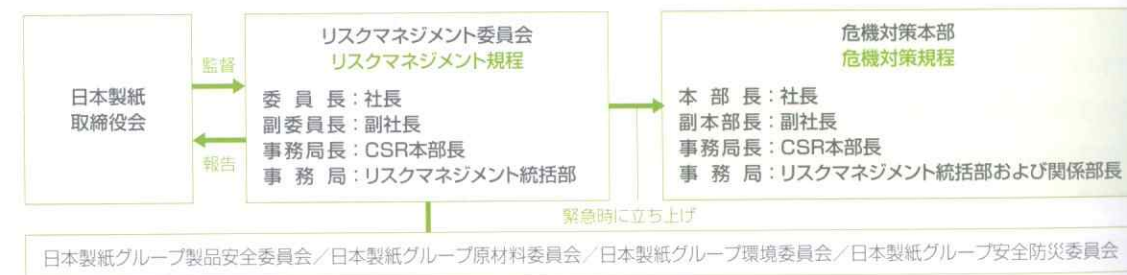
- ①人命・安全を最優先する
 - ②事業を継続する
- 上記基本方針のもと、国・地方自治体の指導や勧告に従い協力する。

推進体制

日本製紙の取締役会の監督のもと、代表取締役社長を責任者とするリスクマネジメント委員会を設置しており、年1回以上開催します。事務局は、CSR本部の中に設置されているリスクマネジメント統括部が務め、平常時は、当社グループのリスクの定期的な洗い出しと評価を行い、低減対策および発現時の対

策を検討・審議し、取締役会に報告します。

緊急時は、危機対策本部を立ち上げます。危機対策本部では、地震や台風、感染症など、リスクに応じて緊急時の初動対応とBCP（事業継続計画：Business Continuity Plan）を速やかに実行します。



リスクマネジメント活動

2020年度は、当社、当社連結子会社および非連結子会社5社を対象にリスクの抽出を行い、経営上の影響と発現頻度についてリスク評価を行いました。

併せて、大規模自然災害の発生を想定し、抽出した主なリスクのうち、近年、頻発する大規模自然災害については、BCM（事業継続マネジメント：Business Continuity Management）の構築に取り組みんでいます。食料・生活物資の備蓄を進めるとともに、地震・台風・感染症まん延などを想定し、

抽出した主なリスク

- 国内・海外の需要の減少
- 市場ニーズの変化
- 地震・津波・噴火/台風・洪水・豪雪
- 火災・爆発
- 設備トラブル・老朽化 ほか

製品の安定供給を行うための在庫対応や代替生産など、BCPの策定・見直しを行っています。また、各工場では、ハザードマップを活用して立地特性を認識するなど、減災のための事前対策を練り、日頃の備えに活かしています。

開催した委員会(2020年度)	回数	出席者
リスクマネジメント委員会	1回	日本製紙/社長、副社長、CSR本部長、総務・人事本部長、企画本部長、管理本部長、原材料本部長、研究開発本部長、技術本部長、グループ販売戦略本部長
危機対策本部 (新型コロナウイルス感染症・地震対応)	6回	日本製紙/会長、社長、副社長、および全ての本部長
日本製紙の 取締役会への報告	1回	日本製紙/会長、社長、副社長、および全ての取締役

コンプライアンス

日本製紙グループを知る

More Profitable

More Reliable

データセクション

日本製紙グループ
ESGデータブック2021



基本的な考え方

日本製紙は、コーポレートガバナンス基本方針に基づき、「日本製紙グループ行動憲章」および「日本製紙行動規範」を定めています。同様に、グループ各社も行動規範を定めています。当社グループのコンプライアンスは、「日本製紙グループ行動憲章」

に基づき、「法令だけでなく、良識、常識、慣習など『社会規範』を含めた社会一般から求められる『ルール』に準拠し、社会からの期待・信頼に応えること」と位置付け、継続的に従業員のコンプライアンス意識を喚起する活動を行っています。

日本製紙グループ
行動憲章

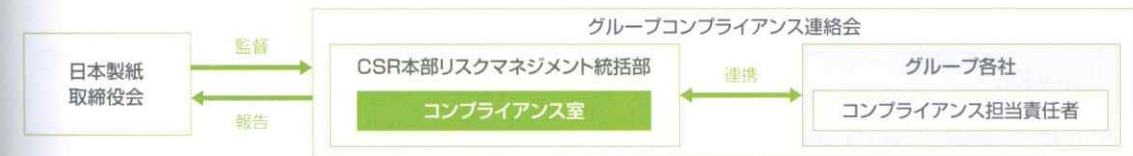


推進体制

当社は、CSR本部の中にコンプライアンス室を設置しています。コンプライアンス室は、総務部法務室、経営監査室、人事部などの関係部門と連携します。また、グループ各社は「コンプライアンス担当責任者」を選任しています。当社は、「グループコンプライアンス連絡会」を主宰し、コンプライアンスに関する

連携の充実を図っています。

コンプライアンス活動の報告機会(2020年度)	回数
日本製紙 取締役会	1回
日本製紙 監査役	4回
日本製紙 経営執行会議	4回
中央労使協議会	1回



コンプライアンス活動(コンプライアンス教育、内部通報制度の運用)

当社グループは、計画的にコンプライアンス研修を実施しています。2020年度は、当社では計12回実施し、約1,000人の従業員が不正行為の事例を学びました。また、当社およびグループ会社の役員研修をはじめ、新任管理職研修や新入社員研修などでもコンプライアンス教育を行っています。

当社は、法令違反、または企業倫理上、職場で問題になりそうな行為を直接通報・相談できる「日本製紙グループヘルプライン」を設け、対象者に定期的に周知しています。プライバシーの保護のもと、匿名でも利用できます。運用状況は、取締役会のほか、四半期ごとに監査役および経営執行会議に報告しています。

日本製紙グループ
ヘルプライン通報
受付件数

2016年度	11件
2017年度	32件
2018年度	33件
2019年度	46件
2020年度	39件

日本製紙グループヘルプラインのフロー



腐敗防止

当社は、2017年に「公務員に対する贈賄防止基本方針」と「競争法遵守基本方針」を制定しました。この方針に基づき、当社グループ全体で関係各国の法令順守を徹底しています。2020年度における腐敗事例、腐敗に関連した訴訟および反競争的行為・反トラスト・独占的慣行により受けた法的措置はありませんでした。

公務員に対する
贈賄防止基本方針



競争法遵守
基本方針





原材料調達に関する理念と基本方針



基本的な考え方

日本製紙グループは、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することで、持続可能な社会の構築に貢献する製品を提供しています。当社グループにとって木質資源利用は不可欠であり、持続可能な森林経営から生み出される木質資源を継続的に調達する仕組みを構築しています。

当社グループは、「原材料調達に関する理念と基本方針」を2005年に制定し、この理念と方針に基づき、サプライチェーン・マネジメントを通じて持続

可能な原材料調達を実施しています。また、ステークホルダーとの対話を推進し、常に環境と社会に配慮した原材料調達のレベル向上を図っています。

当社グループにおける木質資源調達のポイント

- 持続可能であること(サステナビリティ)
- 木材の出所が明らかであること(トレーサビリティ)
- きちんと説明できること(アカウンタビリティ)

原材料調達に関する理念と基本方針(抜粋) (2005年10月5日制定)

理念

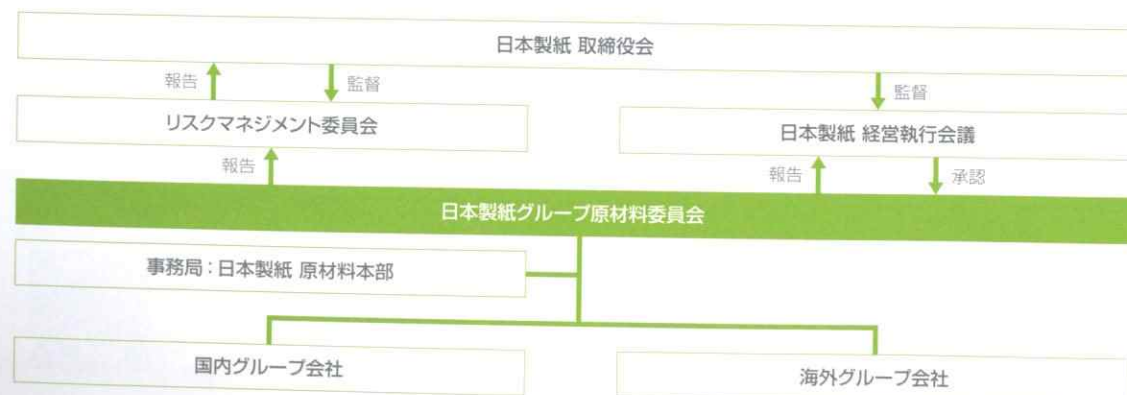
私たちは環境と社会に配慮したグローバル・サプライチェーン・マネジメントを通じ、信頼される原材料調達体制の構築を目指します。

基本方針

- | | | |
|--|---|--|
| <p>1. 環境に配慮した原材料調達</p> <p>(1) 持続可能な森林からの調達</p> <p>(2) 違法伐採材の排除</p> <p>(3) リサイクル原料の積極的活用</p> <p>(4) 化学物質の関連法規遵守</p> <p>(5) トレーサビリティ・システムの構築</p> | <p>2. 社会に配慮した原材料調達</p> <p>公平・公正な取引と、人権・労働への配慮</p> | <p>3. ステークホルダーとの対話の推進</p> <p>ステークホルダーとの対話と積極的な情報開示</p> |
|--|---|--|

推進体制

当社グループでは、日本製紙の原材料本部長を委員長とする「日本製紙グループ原材料委員会」を設置し、原材料の調達方針などグループ全体の原材料調達に関する重要事項を審議しています。



調達先のマネジメント

当社グループの主要製品である紙の原材料は、木材チップや古紙などの木質資源です。当社の製紙原料のうち、木材チップの6割強は海外から、残りを国内から調達しており、国内外それぞれのサプライチェーン・マネジメントが必要です。

木質資源の調達には、国内外のサプライヤーだけでなく、地域社会や行政機関を含めた多くの人々が関与しています。こうした社会と環境との関わりを踏まえて、サプライヤーとともに産地の森林生態系や地域社会、労働安全衛生などに配慮しながら持続可能なサプライチェーンを確立していくことが重要と考えています。

当社は木材の合法性確認はもとより、人権、労働および地域社会、生物多様性への配慮を含む持続可

能な原材料調達を実践していくために、アクションプランを制定・実行しています。

海外材については、サプライヤーに対し、毎年アンケート調査や現地ヒアリングを行い、その持続可能性を確認しています。国産材については、合法証明に関する事業者団体認定を推進しています。

さらに、毎年の森林認証審査や、2017年に日本で施行されたクリーンウッド法で定められた合法証明デューディリジェンスシステムなどを活用して、第三者による検証を受けています。2020年度実績において、当社の使用する製紙用の木質原材料は、全て森林認証制度によって認められた材(管理材、管理木材を含む)となっています。

木質原材料調達に関するアクションプラン



日本製紙グループの紙製品の主要原材料の内訳^{*1}



^{*1} 国内連結会社 ^{*2} 購入古紙/パルプを含む

日本製紙が調達している木質原材料(木材チップ)の調達内訳 (2020年度)



サプライヤーへのアンケート調査内容

- 供給源の森林の基本情報(樹種、森林関連法規の順守など)
- 森林認証の取得状況
- 人権や労働についての方針と対処するシステムの確立
- 生物多様性に対する配慮の実施、など

日本製紙の木質原材料調達に関するアクションプラン実施件数 (2020年度)

国産材	チップ359件、パルプ4件 (全サプライヤーに対して実施)
海外材	チップ23件、パルプ10件 (全サプライヤーに対して実施)

古紙の安定調達とリサイクル拡大

古紙は「リサイクルの優等生」であり、日本の製紙業が使う原材料の過半を占める不可欠な資源となっています。当社グループでは、長年にわたって古紙業界とともに安定的な調達体制を築き上げてきました。近年では、新聞用紙への安定した資源循環を目的とし、新聞社が回収した新聞古紙を当社が直接買

い受ける「クローズド・ループ」システムを構築、拡大を図っています。また、世界的な脱プラスチックに応える紙化を推進するため、使用済み食品容器など未利用の古紙のリサイクルシステムの構築に取り組んでいます。



基本的な考え方

日本製紙グループにとって、森林は経営資源として重要な価値を持つため、持続可能な木質原材料を外部から調達するとともに、自らも森林資源育成を行っています。

森林経営にあたっては、「原材料調達に関する理念と基本方針」に基づき、環境、社会、経済に配慮した施策を実施しています。日本製紙は、国内外で計約17万ヘクタールの森林を管理・経営しており、

その全てにおいて森林認証を取得済です。また同時に、森林資源の価値を最大化するため、さまざまな取り組みを行っています。

当社グループが森林資源利用において重視する価値

- ・ 持続可能な森林経営と生産性向上
- ・ 森林資源のサプライチェーン維持
- ・ 生物多様性保全などの公益的機能発揮

持続可能な森林経営と生産性向上(海外での取り組み)

海外では、ブラジル・チリ・オーストラリアで計約8万ヘクタールの植林地を管理しており、地域住民、地域の文化・伝統と自然環境・生態系に配慮した持続可能な森林経営を行っています。所有する植林地周辺のコミュニティなどへの訪問を含むステークホルダーとのコミュニケーションを通じて得られた要望をもとに、先住民への配慮、教育活動への援助などを行うことにより、地域社会にも貢献しています。

自社による海外植林事業は、当社の持続可能な木質原材料調達の基盤であり、今後も植林事業を維持し、

拡大の可能性を探っていきます。

一方で当社は、気候変動問題対応には、植林面積の拡大よりも、森林の生産性向上によるCO₂固定量の増加が重要と考え、2030年度目標として「海外植林事業におけるCO₂固定効率30%向上」を掲げました(→P.62-63)。当社が海外植林事業で培ってきた独自の育種・増殖の技術を活用し、単位面積当たりの生産性向上(=CO₂固定効率向上)により当社の森林資源を拡充させるとともに、カーボンニュートラル社会の構築に貢献しています。

事例 ブラジル AMCEL社での生産性向上

AMCEL社では、熱帯地域で成長が早く、製紙原料に適したユーカリ植林木の開発を行っています。AMCEL社は、当社独自の育種・増殖技術で選抜にかかる期間を短縮し、植林地の生産性を短期間で大幅に向上させました。生産性向上に伴うコスト低減により、事業採算性の大幅な良化とともに、単位面積当たりのCO₂固定効率向上を実現することができました。



生産性が大幅に向上した植林地(左:2005年、右:2020年)

森林資源のサプライチェーン維持(国内での取り組み)

当社グループは長年にわたり、国内外の森林所有者、林業従事者、木材加工業者、物流会社などと、森林資源を有効に活用するためにサプライチェーンを構築してきました。特に国産材に関しては、当社グループの強みである国内サプライチェーンを活かした調達を進め、国産材利用を推進しています。

国内林業の長期低迷により、国内の人工林では利用期を迎えているものの、手入れや木材生産が十分にされていないのが実態です。一方で、近年では、

国産材利用の機運の高まりやバイオマス燃料向けの需要もあり、日本政府は「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を推進しています。

当社は、その政策を追い風に、国内サプライチェーンの維持とさらなる国産材の利用を推進するため、日本各地に有する9万ヘクタールの社有林を林業活性化を支援するフィールドとして活用する取り組みを進めています。

事例 優良苗木の拡大普及に貢献

当社は、優れた成長性や少花粉などの特性を持つ優良な苗木(特定苗木)の生産・増殖を行い、森林資源の良化を図っています。また、国や自治体と連携して特定苗木の見本林を社有林内に設置し、この苗木の普及拡大に努めています。



静岡県北山社有林内のスギ・ヒノキ特定苗木の見本林(2020年7月撮影)

生物多様性保全など森林の公益的機能発揮

持続可能な森林資源利用のためには、木質資源供給源としての機能とともに、森林の公益的・多面的な機能を両立させ、維持する必要があります。

当社グループは、持続可能な森林資源調達、持続可能な社会の構築のために、森林の生態系サービスの中でも特に生物多様性保全を重要視しており、2016年に「生物多様性保全に関する基本方針」を制定しました。

国内社有林の約20%にあたる約1.8万ヘクタールを、木材生産を行わず、水源涵養・生態系維持などの公益的環境機能を保全する「環境林分」として位置付け、それらは多くの生物の営みの場となっています。また、海外植林事業においても、生物多様性保護の観点から、保有地に保護区を設定し、定期的な動植物の生息調査を行うなどの取り組みを行っています。

生物多様性保全に関する基本方針



事例 シマフクロウの生息地保全と事業の両立

当社は2010年より公益財団法人日本野鳥の会と協働し、北海道内の社有林で、環境省の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共同保護区を設定しています。また、生息地保全と経済活動を両立する基準を決めて施策を行っています。



シマフクロウ 提供:公益財団法人日本野鳥の会



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

理念

私たちは、生物多様性に配慮した企業活動を基本とし、長期的な視野に立って、地球規模での環境保全に取り組み、循環型社会の形成に貢献します。

基本方針

1. 地球温暖化対策を推進します。
2. 森林資源の保護育成を推進します。
3. 資源の循環利用を推進します。
4. 環境法令の順守はもとより、さらなる環境負荷の低減に努めます。
5. 環境に配慮した技術・製品の開発を目指します。
6. 積極的な環境コミュニケーションを図ります。

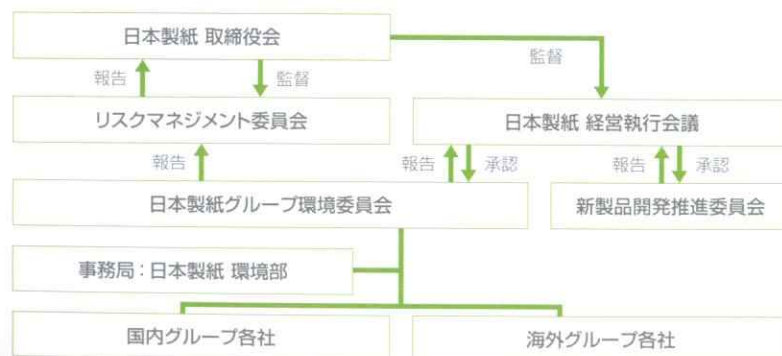
(2001年3月30日制定 2007年3月30日改定)

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に開催し、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ビジョン・目標が必要です。当社グループでは、2050年のあるべき姿からのバックキャストで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。

自然と人が共生する持続可能な社会



「グリーンアクションプラン2020」の実績(抜粋)

地球温暖化対策

【目標】 GHG排出量を2013年度比で10%削減する^{*1}
【実績】 2013年度比で21%削減

GHG排出量の推移 (Scope 1+2 の合算値)

(百万t-CO₂e)



資源の循環利用

【目標】 廃棄物の再資源化率を98%以上とする^{*2}
【実績】 再資源化率98%

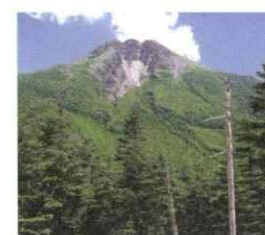
廃棄物の発生・最終処分量の推移

(千t)



森林資源の保護育成

【目標】 国内外全ての自社林での森林認証を維持する
【実績】 国外約8万ヘクタール、国内約9万ヘクタールの自社林で森林認証を維持



環境に配慮した技術・製品の開発

【目標】 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
【実績】 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



*1 国内連結会社と国内非連結子会社の「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」対象企業
*2 日本製紙グループESGデータブック2021の環境関連対象組織のうち国内



2050年カーボンニュートラルを目指して

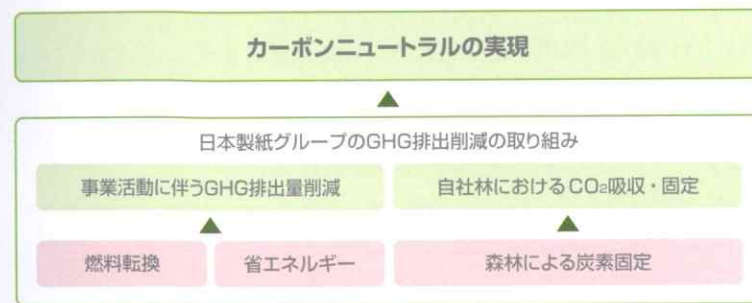
日本製紙グループは、気候変動問題への対応を、企業グループ理念を実現するための重要課題のひとつとして捉えています。「2030ビジョン」では、その基本方針に、「CO₂削減、環境課題等の社会情勢激変への対応」を掲げており、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、GHG排出量の削減とグリーン戦略に取り組んでいきます。

日本製紙グループ 2030年度目標
GHG排出量 (Scope1+2) 2013年度比 45%削減
 ・既存インフラ最大活用での化石燃料使用量の削減
グリーン戦略
 ・森林価値の最大化 (海外植林地におけるCO₂固定効率 2013年比30%向上)
 ・バイオマス製品の拡大

2050年カーボンニュートラル

GHG削減の取り組み

当社グループは、「燃料転換」「製造・物流工程で



の省エネルギー」「自社林の最適な管理によるCO₂吸収・固定」を3つの柱として取り組み、2020年度は、化石エネルギー使用比率(熱量)*を55%まで削減しました(1990年度:66%)。2030年に向けてエネルギー構成の見直しを進めるとともに、GHG排出量の削減を加速するために2021年7月よりインターナルカーボンプライシングの導入を開始しました。

*当社グループ(国内)主要生産拠点

TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)への対応

当社グループは、気候変動問題への対応について、適切な情報開示を目指して、2021年4月にTCFDに賛同しました。

ガバナンス

当社グループは、GHG排出量削減を経営課題として位置付け、2008年より定量目標を設定して取り組んでいます。

日本製紙は、気候変動問題への対応を、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て、リスクマネジメント委員会のほか、日本製紙グループ環境委員会から、取り組みについて報告を受け、監督を行っています。2021年度からはさらに、四半期に一度、当社の環境担当役員から取締役会に課題等の報告を行っています。

指標と目標

今後、1.5°Cシナリオ分析を進め、指標および目標を拡充し、リスク管理を強化していきます

指標:カーボンプライシングの情報

目標:2030年度 GHG排出量 (Scope 1+2) 45%削減 (2013年度比)
非化石エネルギー使用比率60%

リスク管理

気候関連リスクの評価と対応は、当社グループのリスクマネジメント体制に統合され、リスクマネジメント委員会で管理しています(P.74)。

リスクの予見を適切に行うために、リスクマネジメント委員会のもとに設置した日本製紙グループ環境委員会において情報を収集・分析し、気候関連リスクの抽出・対策の推進を行います。また、当社グループは、気候変動戦略ワーキンググループを立ち上げて、情報の収集とリスクの予測を行っています。

シナリオ分析と戦略

2020年、当社グループは、世界でESG課題に関する意識の高まりを背景とした社会像を描き、気温上昇が2°Cに抑制される場合と4°C以上に上昇する2つのシナリオを用いて、紙・板紙事

業を中心に、気候関連リスクと機会の抽出を行いました。そして、これらを事業戦略に織り込むため、財務影響を定性的に評価しました。

リスクの特定と評価

当社グループは、森林資源を事業基盤としているため、物理的リスクの影響を大きく受けます。また、海外から原材料を購入しているため、調達国の気候変動対策もリスクとして注視しています。一方、国内では炭素税などの規制リスク、顧客の気候変動対策に起因する評判リスクにより影響を受けます。

移行リスクに対しては、2030年度のGHG排出削減目標(Scope

1+2、2013年度比45%削減)の達成に向けて、燃料転換と省エネルギーにより、リスクの低減を図ります。

物理的リスクに対しては、植林地および木質チップ等の調達先の地域分散・多様化を図るとともに、生産拠点や物流網への被害については、生産のバックアップと在庫管理など適切なBCPの策定・実行によりリスクを低減しています。

財務影響が大きいと評価されたリスク(一部を抜粋して記載)

リスク種類		予測される事象
移行リスク	規制	排出量制限・炭素価格の引き上げ ・燃料価格・再エネ賦課金が上昇する ・原料用チップおよび各種資材価格が上昇する
	市場	顧客のGHG削減戦略 ・紙の使用量が減少し売上が減少する
物理的リスク	急性	激甚災害による被害 ・物流網の寸断により資材・製品配送が停止する ・河川からの取水濁度が上昇して生産が停止する ・生産拠点が被害を受け生産が停止する ・植林地・原材料調達先が被害を受け調達困難となる
	慢性	気温上昇、降水量等の変化 ・植林地や調達先の森林で火災や病虫害が発生して調達困難となる ・植物の生産性が低下し、森林資源や植物由来の資材の価格が上昇あるいは調達困難となる

機会の特定と評価

気候関連リスクは、同時に機会にもなります。当社グループは、工場の設備や自社林などの有形資産と、原材料調達のネットワークや長年培ってきた技術力などの無形資産を組み合わせ、グリー

ン戦略を推進することで、環境や社会情勢の変化に伴い成長が見込まれる市場に進出し、事業を拡大する機会を獲得できます。

既存および成長市場での機会(一部を抜粋して記載)

リスク種類	予測される事象	当社グループの強み
政策の強化	・電化が進み、蓄電池が普及する ・車両の軽量化が進む	・木材成分利用技術 ・CNF開発技術と生産設備
	・カーボンリサイクルが進む	・高CO ₂ 固定効率樹木の育種技術・国内社有林 ・化学的CO ₂ 固定・利用技術 ・バイオマス由来CO ₂ 供給インフラ(回収ボイラー)
消費者の嗜好の変化	・バイオマス製品が社会に浸透し、市場が拡大する	・バイオマス素材開発技術 ・リサイクル技術・古紙調達網
顧客のGHG削減戦略	・サプライチェーン全体でのGHG削減を強化する	・生産拠点分散化による輸送距離の短縮
激甚災害による被害	・顧客からのBCP対応の要請が強まる	・複数工場での生産体制
	・建築物の強靱化がさらに求められる	・コンクリート用混和材フライアッシュ製造技術
気温上昇、降水量等の変化	・高温・乾燥・病虫害耐性を持つ樹木が必要となる	・樹木の育種・増殖技術



基本的な考え方

製品・サービスを社会に提供していくための活動において、環境負荷を完全になくすことはできません。しかし、それらを可能な限り低減していくことは、企業の社会的責任です。当社グループは、これを企業グループ理念を実現するための経営の重要課題と位置付け、廃棄物などの発生を抑制すると同時に資源の循環利用を進めることで、環境負荷の最小化を目指して長年取り組んできました。当社グループは、

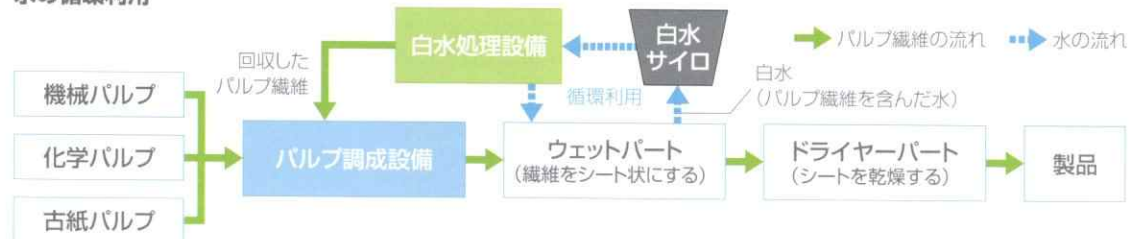
「2030ビジョン」において、事業成長と循環型社会構築への貢献の両方を実現するために、木質資源の特性を活かした3つの循環を拡大し、強固なものとするビジネスモデルを明確化しました。リサイクル技術をはじめとする当社グループのさまざまな強みを活かし、3つの循環のひとつであるリサイクルを活性化することで、環境負荷を低減し、循環型社会の構築に貢献していきます。

水資源の有効活用

紙をつくるためには大量の水が必要です。当社グループの製紙工場では、自然資本である水資源を大切に使用するため、パルプ繊維を水中に分散させて薄いシートにするウェットパートで発生する微細な繊維を含んだ白水と呼ばれる水を回収し、循環利用して

います。なお、現時点では、日本製紙グループ各社の工場が取水することによって環境影響を与えているような情報は行政や近隣住民から受けておらず、国内における水リスクは低い状況にあります。

水の循環利用

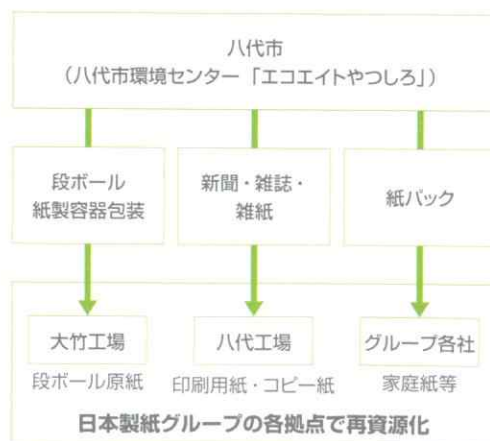


事例 古紙の循環利用

八代工場など：自治体と共同で古紙を循環利用

当社八代工場では、八代市と連携し、八代市内で発生する古紙について総合的な古紙リサイクルシステムを構築しました。

八代市が回収した多様な古紙（新聞・雑誌・段ボール、紙パック、紙製容器包装）を八代工場をはじめとする当社グループの工場が受け入れ、古紙パルプ製造設備などの設備や技術を活かして再資源化し、紙をつくる原料として使用します。



事例 生石灰くずの有効利用

石巻・岩沼工場：生石灰の再資源化

製紙工場では、パルプの製造工程で使用する薬品の回収や紙に機能性を付与する填料製造のために生石灰を使用しています。その際に発生する生石灰くずは、これまで産業廃棄物として処理してきましたが、当社の石巻工場と岩沼工場では、これを再資源化できるサプライヤーと協働することで、資源として再利用される取り組みを開始しました。



事例 石炭灰の有効利用

石巻工場：ボイラー石炭灰を建築資材に加工

当社は、石巻工場で自家発電のために稼働している石炭ボイラーで発生する石炭灰を加熱改質し、コンクリート用混和材 CfFA[®]として販売しています。CfFA[®]を配合することで、コンクリートの高耐久化・長寿命化に効果があり、これまでに東北地方の震災復興工事（橋梁、防波堤など）などで採用されています。



事例 地域の廃棄物の有効利用

勿来工場：エネルギーの地産地消

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。



お客さまの信頼

製品安全に関する
理念と基本方針

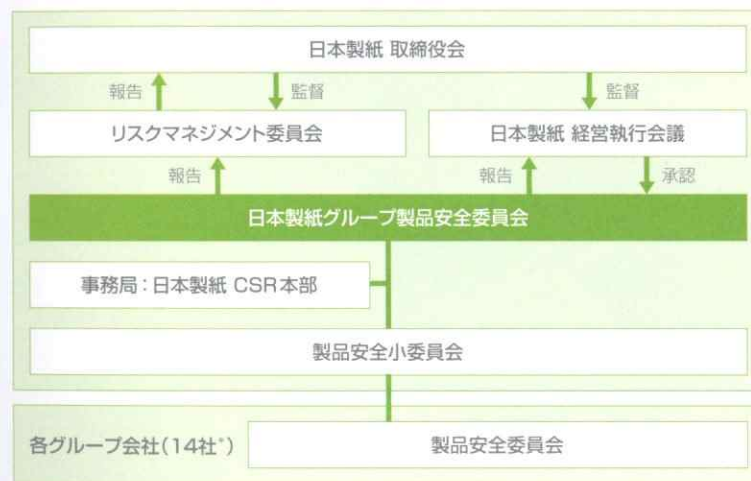


基本的な考え方

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貢献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。

推進体制（製品安全マネジメント）



*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、日本製紙、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、日本ダイナウェブパッケージング社、秋田十條化成（2021年6月末現在）

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する活動は、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。

日本製紙グループ
ESGデータブック2021



顧客ニーズの把握

当社グループでは、日常の営業活動や、技術スタッフによる品質パトロールの際に、積極的なコミュニケーションを図り、幅広くお客さまのニーズを把握しています。原材料に関するお客さまからの問い合わせ（木材の種類・原産国・合法性など）には、自社で行っている主体的な取り組みと第三者による評価について、説明しています。お客さまのCSR調達に関する照会には、当社のCSRの取り組みについて個別に回答するほか、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（エコパディス等）にもサプライヤーとして登録しています。

品質管理

当社グループでは、製品・サービスの特徴に合わせた品質管理を行っています。

【例】

紙・板紙部門：生産に携わる技術スタッフが印刷・加工などの紙の使用現場に立ち会い、お客さまの声を伺うSE（サービスエンジニア）制度を運用

紙バック部門：生産会社（日本製紙リキッドパッケージングプロダクト）に対して年1回の現地品質会議と製品安全衛生監査を実施

安定供給

当社グループでは、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や在庫管理を行い、製品の安定供給に努めています。

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規程を制定しました（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・実行しています。

日本製紙グループを知る

More Profitable

More Reliable

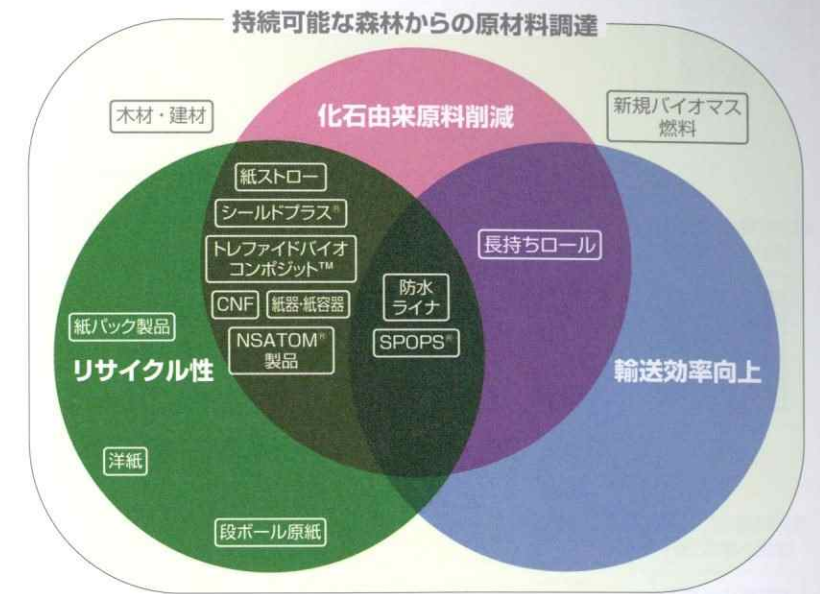
データセクション

持続可能な社会の構築に貢献する製品

木質原材料を使用した多彩な製品展開

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と高い親和性があります。

当社グループは、持続可能な管理を行っている森林から調達した木質原材料を活用した多彩な製品を展開しています。さらに、木質資源の特性を活かし、化石由来原料の削減やリサイクル性、輸送効率向上など、環境に配慮した製品も提供しています。



《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。

事例 浜松市でのリサイクル協働事業

当社は2021年4月より、浜松市の後援を得て、1年間の新しいリサイクル事業の実証実験を開始しました。これは、浜松グリーンウェブ株式会社およびNPO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」に設置する回収ボックスを用いて使用済み食品用紙容器を回収し、当社の工場製紙原料として使用する新たな資源化事業です。

リサイクルの推進

当社グループは、「日本製紙グループ環境憲章」の基本方針に資源の循環利用を掲げ、持続可能な循環型社会形成への貢献を目指しています。

当社グループは、紙製品のリサイクル推進を通して、木質資源の消費抑制と循環資源の適正利用による省資源を進め、循環経済を体現するとともに炭素固定増大に貢献し、持続可能な社会の実現を目指します。「中期経営計画2025」では製品リサイクルを積極的に進めるため、「リサイクル推進室」を新設し、従来は再資源化が困難な未利用古紙の利用推進と紙コップや新たな紙化製品の回収リサイクルシステムを構築します。これらの取り組みにより、環境負荷の低減を図るとともに社会的要求に基づいた事業機会の獲得を目指します。

この事業は、一般消費者のリサイクル意識向上と当社の古紙リサイクル技術により、紙が本来持つリサイクル性を活かして資源として再利用するものです。これにより、焼却ごみの量を減らすとともに、木質資源の長期利用により炭素固定に貢献します。



人権と雇用・労働に関する
理念と基本方針



原材料調達に関する
理念と基本方針



基本的な考え方

日本製紙グループは、国連グローバル・コンパクトが定める4分野（人権、労働、環境、腐敗防止）10原則に基づき、2004年に「人権と雇用・労働に関する理念と基本方針」を制定しました。さらに、2005年に「原材料調達に関する理念と基本方針」を定め、グループ従業員の人権に配慮するとともに、

サプライチェーンにおける人権の尊重も重視する活動を進めています。

今後、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に従い、バリューチェーン全体で人権の尊重を強化する取り組みを進めていきます。

推進体制

当社グループでは、日本製紙の取締役会の監督のもと、代表取締役社長を責任者とするリスクマネジメント委員会を設置、年1回以上開催しています。当社グループの人権に関するリスクは、このリスクマネジメント推進体制において対処します。

また、人権侵害の懸念については、当社が設置す

る内部通報制度「日本製紙グループヘルプライン」に加え、当社グループウェブサイトのお問い合わせ (<https://www.nipponpapergroup.com/inquire/>) においても受け付けており、当社コンプライアンス室および関係部門で対応しています。

人権の尊重に関する活動

当社は、公益社団法人アムネスティ・インターナショナル日本と、年1回以上意見交換を行う機会を持っています。その中で出た意見を踏まえて、2015年から毎年、国内工場協力会社の人権課題調査と海外チップサプライヤーの監査目的での現地調査を実施しています。

国内工場協力会社の人権課題調査

当社は国内工場協力会社に対し、年に1回調査票を送付し、労働・安全法令順守状況の確認を中心にセルフチェックを行っています。調査結果は、改善のためのサポートを目的として、当社の工場人事担当課長とも共有しています。さらに、2019年度からはフォローアップ調査も実施しています。

海外チップサプライヤーの人権配慮の確認

当社は「原材料調達に関する理念と基本方針」に基づき、海外各地のチップサプライヤーに対して当

タイでの視察



事務所内に設置されたアルコール消毒スプレー



従業員の休憩所の様子



新型コロナウイルス感染防止に関する注意書きの表示



緊急時の集合場所を示す表示

社の調達担当者が順次、直接訪問し、人権への配慮の観点から、健康・衛生・安全・防災・地域環境に関するヒアリングを行っています。2020年度はタイで視察*を行いました。

*当社の現地駐在員による実施



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」の要件として、「社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む」ことを掲げています。そのため、国内の人口減少や少子高齢化をはじめとした人材を取り巻く環境変化が進む中、多様な人材が能力を最大限に発揮できる組織づくりを重要

課題と捉えています。

個性の異なる多様な人材が能力を最大限発揮できるよう成長戦略に沿って人員を配置し、それを後押しする組織体制を確立するとともに、従業員のエンゲージメントを強化することで、従業員と企業がともに成長できる組織を目指しています。

多様な人材が活躍できる環境整備

柔軟な働き方の実現

日本製紙では、従業員がより力を発揮できる環境整備に主眼を置き、「柔軟な働き方」を実現する労働環境の整備や勤務制度の見直しを進めています。「柔軟な働き方」については、ダイバーシティ推進に加えて感染症パンデミックなどでも対応を要するBCPの策定においても、検討が必要になります。

2020年度は、育児・介護等の固有の事情を抱えて働く従業員への支援を中心に以下の制度を導入しました。

- ①失効積立年休（保存休暇）の半日単位取得制度
- ②短期間育児休業への所定休暇（失効積立年休）の充当制度（有給化が可能）
- ③非世帯主の単身赴任時の援助制度
- ④配偶者海外同行休業制度

さらに、2021年度は、柔軟な働き方を実現するための制度として、次の3制度を導入しています。

- ①フレックスタイム制度の改訂
従業員自身の裁量で、自律的で柔軟な働き方を実現するため、コアタイム（必ず勤務しなければならない時間帯）を設けないフレックスタイム制度へ改訂しました。
- ②在宅勤務制度の導入

育児・介護等の事情がある従業員に限定せず、在宅勤務が可能な業務を担い、かつ自律的に勤務することができる従業員を対象に、広く利用できる制度として導入しました。

③年次有給休暇の時間単位取得制度の導入

1日のうち、従業員それぞれの事情に合わせ柔軟に休暇取得ができるため、育児や介護等と仕事を両立させながら働く従業員にとって有効な休暇制度として導入しました。

「次世代育成支援対策推進法」への対応

当社では、「次世代育成支援対策推進法」に基づいた行動計画を2021年4月に策定し、従業員の仕事と育児の両立を支援しています。

次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画

- 1.計画期間
2021年4月1日から2023年3月31日までの2年間
- 2.内容
 - 目標① 年次有給休暇取得率向上に向けた取り組みを実施する。
 - 目標② 育児休業からの復職後または子育て中の労働者を対象に、キャリア形成を支援するための取り組みを実施する。

ダイバーシティの推進

当社では、「女性活躍推進法に基づく行動計画」を2021年4月に策定し、継続して女性が活躍できる環境整備とその実現に取り組んでいます。

女性活躍推進法に基づく行動計画

1. 計画期間

2021年4月1日～2026年3月31日までの5年間

2. 内 容

【目標1】 直近3事業年度の平均した1つ下位の職階から課長級に昇進した男性労働者の割合に対する、直近3事業年度の平均した1つ下位の職階から課長級に昇進した女性労働者の割合を80%以上とする。

【目標2】 製造現場を持たない本社部門において、フレックスタイム制度、時間単位年休制度、在宅勤務制度等のダイバーシティ推進のための制度の利用率を男女共に70%以上とする。

今後、行動計画における目標の達成に向けて、オンラインを活用した自律的にキャリアを考える仕組みづくりや、管理職として必要なスキルを身に付ける機会・ツールの提供など、新たな施策を検討し、実

行していきます。また、2021年4月に導入した柔軟な働き方を実現するための制度（P.89）の利用状況をモニタリングし、目標達成に向けた見直しや新たな施策等につなげていきます。

事例 ダイバーシティ勉強会の開催（日本製紙クレシア）

日本製紙クレシアは、ダイバーシティ勉強会を2021年3月に開催しました。

今回は「LGBTQ*について知ろう」をテーマに、まずLGBTQの基礎知識について学んだ上で、ゆうくん（トランスジェンダー）とかすえちゃん（ゲイ）をお招きし、ライフストーリーやさまざまな経験談をお話いただきました。当日は会場とオンラインの両方で開催し、当社グループの従業員約320人が参加しました。

勉強会後のアンケートでは、「アンコンシャスバイアスを誰でも持っていることを意識していかなければならない」「LGBTQのことを正しく知り、多様な人材が活躍できる会社となるための風土醸成につながるきっかけになった」など、多くの感想がありました。

*L: 女性同性愛者
G: 男性同性愛者
B: 両性愛者（男女問わず）
T: 心の性と身体の性が一致しない人
Q: 自分の性のあり方が自分でもわからず迷っている人



人材の育成

当社グループは、企業グループ理念実現のために従業員が重視する価値・判断基準として、「Challenge、Fairness、Teamwork」を掲げています。また、「中期経営計画2025」においては、「事業構造転換の加速」を基本戦略としています。

当社は、こうした変革を押し進めるリーダー人材の育成強化に取り組んでいます。採用にあたっては、「新しいことに挑戦し続ける力」「公正に判断し実行できる力」「周囲を巻き込むチームワーク力」「困難を乗り越えられる強い精神力」を持つ人材を求めています。リーダー育成においては、何をすべきか考え、それを成し遂げる挑戦的な「自律型人材」を目標の人材像とし、新しいことに「挑戦」できるグローバルな視野を持った人材の育成強化に取り組んでいます。

(1) リーダー人材の教育体系

当社は、OJTおよび計画的なローテーションとOFF-JT（階層別研修、選択型研修など）を通じ、総合職を育成しています。

ローテーションは、部署内外・関係会社への異動を計画的に行うことで、ひとつの物事にとらわれない幅広い視野を養う仕組みとして運用しています。OFF-JTでは、キャリア開発のためのプログラムとして、管理職登用前までは、階層別研修に加え海外拠点への派遣制度等を整備しています。また、管理職登用後についても、登用・昇格時の研修や幹部候補育成を目的とした選抜研修等を実施しています。

(2) 人材育成の取り組み

当社グループでは、通信教育・集合研修・資格取得奨励制度などを通じて、従業員の自律的な能力開発を支援しています。新入社員研修や新任管理職研修などの階層別教育もグループで共催するなど、グループ横断的な人材育成に取り組んでいます。工場における階層別教育も近隣工場と共催するなど、それぞれの事業所にとどまることなく広い視野を持った人材育成に取り組んでいます。

事業構造転換に即した人材配置

「中期経営計画2025」達成のために、人事部門として、当社の事業構造転換に応じた人材配置の推進に加え、それを後押しする組織体制の確立や人材情報の可視化を実施していきます。

また、グループ全体の人材活用と併せ、事業構造転換を押し進めるために、中途採用に取り組んでい

ます。社外での特別な知見および経験を持った人材を積極的に採用し、早期に配置できるよう努めています。さまざまな知見および経験を持った人材が活躍することが組織の活性化、ひいては会社の発展につながることを考え、今後も継続して取り組んでいきます。

エンゲージメントの強化

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」として事業構造転換を進めることにより、今後も大きく変化していきます。そのような変化の中にあっても従業員が働きがいと働きやすさを感じられるようにするためには、エンゲージメントの強化が重要です。エンゲージメントを「従業員と企業の双方が成長していける関係」と定義し、強化の

ための施策を実施していきます。2021年度は、全従業員を対象に2回目となる従業員エンゲージメント調査を実施し、調査結果を踏まえ、新たな施策に反映していきます。また、個人の成長意欲に応じたチャレンジが可能となるように、社内副業制度のトライアルも実施していきます。



安全防災に関する
理念と基本方針



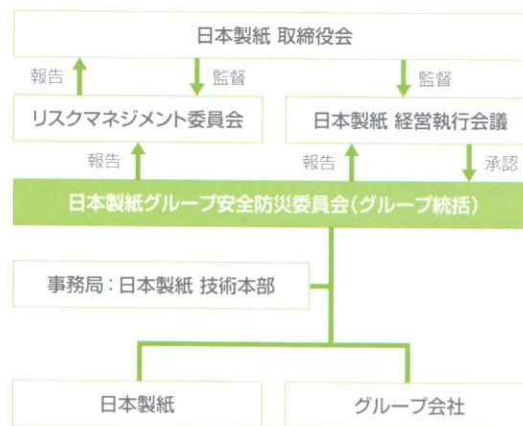
基本的な考え方

日本製紙グループは、企業グループ理念を実現するために「目指す企業像」の要件として、「社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む」ことを掲げています。その前提となる、当社グループの各拠点で働く人たちの安全衛生の確保は、健全な経営を維持するため

の重要課題であると認識しています。

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。

推進体制



当社グループは、日本製紙の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、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」が労働安全衛生、防災を統括・推進しています。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。

当社では、本社、工場、労働組合の安全衛生担当で労使合同安全衛生会議を定期的に行い、従業員の意見を反映しています。工場・事業所等の各拠点では個別に「安全衛生委員会」と「安全衛生推進協議会（工場、協力会社で組織）」を開催しています。労使および各拠点で作業する協力会社、関係請負会社と協調・連携し、安全衛生管理活動を推進しています。

工場の安全衛生組織の例（日本製紙）



労働災害防止への取り組み

当社グループでは、組織的・継続的な活動を目指した独自の労働安全衛生マネジメントシステム（NPSS*）を運用しています。NPSSは、安全衛生について会社の方針や施策に沿って、拠点ごとに具体的かつ自主的な活動を組み込んだ安全衛生計画を策定し、労働災害の防止と労働者の健康増進、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。

また、拠点ごとの安全衛生計画は、年1回以上の「工場安全監査」により、進捗などについて評価・改善し、全社の安全水準の向上を図っています。この工場安

全監査はグループ各社へも展開し、グループ各社間の交流を深めるとともに安全水準の向上を図っています。

さらに当社では、2020年7月に「安全活動に関する中期計画」を策定しました。①安全な環境づくり、②リスク管理、③安全人の育成、を活動の柱として、AI-IoT技術を活用した災害防止対策や安全な環境の実現などを掲げた安全アクションプラン（2020年～2025年）を定め、労働災害を防止する基盤づくりに取り組んでいます。

*Nippon Paper Occupational Safety and Health Management System

データセクション

- 094 11カ年財務・非財務サマリー
- 096 決算の概要
- 098 事業等のリスク
- 100 会社情報／投資家情報

11カ年財務・非財務サマリー

日本製紙および連結子会社¹⁾
3月31日に終了した各会計年度

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
(単位:百万円)											
損益状況 (会計年度)											
売上高	1,099,817	1,042,436	1,025,078	1,081,277	1,052,491	1,007,097	992,428	1,046,499	1,068,703	1,043,912	1,007,339
売上原価	854,238	803,653	796,411	844,603	825,576	800,185	787,464	846,109	871,218	832,151	803,686
営業利益	35,608	36,524	25,145	28,536	23,656	22,623	23,764	17,613	19,615	35,048	19,233
経常利益	31,599	6,057	23,081	28,188	23,204	17,123	26,994	18,649	23,901	30,524	12,276
親会社株主に帰属する当期純利益 (損失)	(24,172)	(41,675)	10,652	22,770	23,183	2,424	8,399	7,847	(35,220)	14,212	3,196
営業活動によるキャッシュ・フロー	115,454	60,114	65,978	75,763	81,846	52,419	87,087	44,944	59,760	67,036	84,197
投資活動によるキャッシュ・フロー	(93,467)	(46,626)	(61,766)	(24,861)	(42,483)	16,270	(65,278)	(62,731)	(47,461)	(70,113)	(182,945)
フリーキャッシュ・フロー	21,987	13,488	4,212	50,902	39,363	68,689	21,809	(17,787)	12,299	(3,077)	(98,748)
財政状態 (会計年度末)											
総資産	1,560,592	1,527,635	1,497,729	1,480,894	1,495,622	1,390,918	1,388,885	1,429,892	1,390,814	1,363,469	1,547,326
流動資産	515,392	546,344	507,335	505,417	484,498	502,912	486,205	490,479	515,407	496,871	533,764
有形固定資産	798,482	752,501	747,423	729,179	715,406	669,298	686,813	717,927	677,613	680,524	782,012
その他の固定資産	246,718	228,789	242,970	246,297	295,716	218,707	215,867	221,484	197,792	186,074	231,549
負債	1,151,829	1,160,983	1,101,269	1,054,309	1,005,881	966,233	953,974	986,493	995,470	976,892	1,122,605
純資産	408,762	366,652	396,460	426,584	489,740	424,685	434,911	443,398	395,343	386,577	424,721
有利子負債	832,347	838,285	830,220	775,597	731,834	703,831	678,504	693,562	688,703	689,937	828,870
その他											
設備投資額	46,591	57,172	53,323	47,162	48,518	46,899	51,289	72,765	60,338	70,636	57,929
減価償却費	78,639	74,352	64,903	63,181	61,374	57,672	55,083	57,892	60,422	58,705	63,357
研究開発費	6,855	6,484	6,348	5,690	5,431	5,555	5,622	6,013	6,694	6,051	6,217
1株当たり情報											
親会社株主に帰属する当期純利益 (損失)	(208.73)	(359.90)	92.00	196.67	200.27	20.95	72.57	67.80	(304.34)	122.89	27.67
配当金	60.00	30.00	40.00	40.00	50.00	60.00	60.00	60.00	30.00	40.00	40.00
財務指標											
売上高営業利益率	3.2%	3.5%	2.5%	2.6%	2.2%	2.2%	2.4%	1.7%	1.8%	3.4%	1.9%
EBITDA (百万円)	118,469	114,754	93,752	96,333	89,467	85,145	83,571	80,137	84,583	97,779	86,940
自己資本当期純利益 (損失) 率 (ROE)	(5.6%)	(10.9%)	2.8%	5.6%	5.1%	0.5%	2.0%	1.8%	(8.6%)	3.7%	0.8%
総資産利益率 (ROA)	2.7%	1.2%	2.3%	2.7%	2.2%	2.0%	2.6%	1.9%	2.2%	2.7%	1.3%
投下資本利益率 (ROIC)	3.5%	1.5%	2.9%	3.3%	2.8%	2.4%	3.2%	2.3%	2.9%	3.5%	1.6%
D/Eレシオ (倍)	1.75	1.94	1.89	1.70	1.55	1.47	1.49	1.61	1.76	1.75	1.86
ESG指標 ²⁾											
社外取締役比率	0%	0%	0%	11.1%	11.1%	12.5%	22.2%	22.2%	22.2%	33.3%	33.3%
森林認証取得率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
GHG排出量 ³⁾ (百万t-CO ₂)	-	-	-	7.28	7.18	7.12	7.17	6.99	6.83	6.26	5.75
廃棄物の再資源化率 ⁴⁾	99.0%	96.7%	95.8%	95.9%	98.2%	97.6%	98.4%	98.6%	98.2%	97.2%	97.6%
女性管理職比率 ⁵⁾	-	-	1.49%	1.48%	1.57%	1.60%	1.86%	2.47%	2.29%	2.43%	2.65%
休業災害度数率 ⁶⁾	0.50	0.37	0.58	0.53	0.62	0.44	0.40	0.64	0.77	0.79	0.79

¹⁾ 日本製紙は当社の親会社であった日本製紙グループ本社を吸収合併し、2013年4月1日に上場しました。そのため、2012年度以前については、日本製紙グループ本社の実績値を記載しています。

²⁾ 集計対象の変更等を踏まえて、比較可能な連続性のあるデータを掲載しています。

³⁾ 対象組織: 国内連結会社と国内非連結子会社の「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」対象企業。

⁴⁾ 対象組織: 国内連結会社。

⁵⁾ 対象組織: 日本製紙。

⁶⁾ 対象組織: 日本製紙、日本製紙パピリア、日本製紙クレシア、日本製紙リキッドパッカー・ジプロダクトの製造事業所 (協力会社を含む)。

※ フリーキャッシュ・フロー = 営業活動によるキャッシュ・フロー + 投資活動によるキャッシュ・フロー

※ 有利子負債 = 短期借入金 + 長期債務

※ EBITDA = 営業利益 + 減価償却費 + 受取配当金 + 受取利息 + のれん償却

※ 自己資本当期純利益 (損失) 率 (ROE) = 親会社株主に帰属する当期純利益 (損失) ÷ 株主資本およびその他の包括利益累計額の期首期末平均 × 100

※ 総資産利益率 (ROA) = (経常利益 + 支払利息) ÷ 期末総資産 × 100

※ 投下資本利益率 (ROIC) = (経常利益 + 支払利息) ÷ (期末株主資本およびその他の包括利益累計額 + 有利子負債) × 100

※ 2020年度実績のD/Eレシオは、調整後ネットD/Eレシオで表示

※ 調整後ネットD/Eレシオ = (純有利子負債 - 資本性負債) ÷ (株主資本 + 資本性負債)

※ 資本性負債: ハイブリッド・ローンで調達した負債のうち、格付機関から資本性の認定を受けた額 (調達額の50%)

決算の概要

損益の状況

日本製紙グループの2020年度における事業環境は、新型コロナウイルス感染症拡大（以下、コロナ禍）の影響により極めて厳しい状況となりました。当社グループにおいては、特に上期を中心に広告需要が低迷したため、新聞用紙・印刷用紙の販売が大きく減少しました。

このような状況の中、当社グループは、第6次中期経営計画の最終年度として、洋紙事業の生産体制再編成効果の発現や、家庭紙生産設備の稼働、釧路工場の紙・パルプ事業撤退の決定など、洋紙事業の競争力強化を図りつつ事業構造転換を着実に前進させました。

連結業績については、新聞用紙・印刷用紙の需要が大幅に落ち込んだ影響や、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の譲受けに係る取得関連費用60億円を計上したことなどにより、売上高は前年度比3.5%減の1兆73億円、営業利益は前年度比45.1%減の192億円となりました。

営業外費用では、レアル安影響により、ブラジル子会社で為替評価差損が発生しました。また、釧路工場の紙・パルプ事業からの撤退に伴う減損損失と、福島県沖地震に伴う災害損失などを特別損失に計上しました。以上の結果、経常利益は前年度比59.8%減の123億円、親会社株主に帰属する当期純利益は前年度比77.5%減の32億円となりました。

売上高

(単位:億円)	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
紙・板紙	6,592	6,758	6,740	6,467	5,683
生活関連	2,242	2,584	2,662	2,702	3,179
エネルギー	146	178	362	330	334
木材・建材・土木建設関連	635	628	598	616	599
その他	309	317	325	323	278
合計	9,924	10,465	10,687	10,439	10,073

※ 2016-2019年度実績は、2020年度実績のセグメントに組み替えている

セグメント概況

紙・板紙事業

売上高は5,683億円、営業利益は25億円となりました。コロナ禍の影響により、新聞用紙・印刷用紙の国内販売数量は前年度を大きく下回りました。板紙は、工業製品向けの減少と、外出自粛による一般消費の需要低迷により、国内販売数量は前年度をわずかながら下回りました。

生活関連事業

売上高は3,179億円、営業利益は79億円となりました。家庭紙は、ティッシュペーパーなどの需要は減少しましたが、株式会社ライフとハンドタオルの営業統合を行った効果などにより、売上高は前年度並となりました。液体用紙容器は、新充填機設置による拡販などにより、販売数量は前年度を上回りました。溶解パルプは、中国などの海外需要低迷を受け販売数量は前年度を下回りましたが、機能性フィルムは、モバイル端末用途が堅調で販売数量は前年度を上回りました。

エネルギー事業

売上高は334億円、営業利益は69億円となりました。発電設備の運転日数が増加した影響などにより売上高は増加しました。

木材・建材・土木建設関連事業

売上高は599億円、営業利益は65億円となりました。新設住宅着工戸数が弱含みで推移し、製材品などの販売数量は前年度を下回りました。

営業利益

(単位:億円)	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
紙・板紙	11	▲80	▲91	62	25
生活関連	130	137	126	129	79
エネルギー	35	41	79	68	69
木材・建材・土木建設関連	44	45	49	59	65
その他	18	33	33	32	14
取得関連費用	—	—	—	—	▲60
合計	238	176	196	350	192

※ 2016-2019年度実績は、2020年度実績のセグメントに組み替えている

財政状態

2020年度末の連結総資産は、2019年度末の1兆3,635億円から1,838億円増加し、1兆5,473億円となりました。この主な要因は、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の譲受けにより資産が増加したことによるものです。

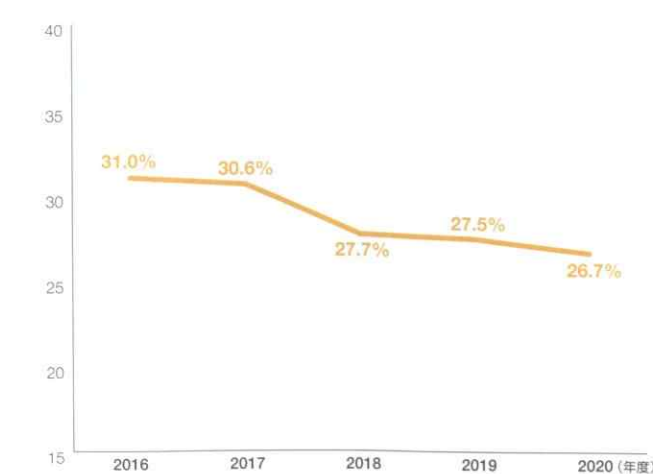
負債は、2019年度末の9,769億円から1,457億円増加し、1兆1,226億円となりました。この主な要因は、上記事業譲受けのための資金借入を行ったことのほか、繰延税金負債が143億円増加したことによるものです。

純資産は、2019年度末の3,866億円から381億円増加し、4,247億円となりました。この主な要因は、その他包括利益累計額が393億円増加したことによるものです。

なお、上記事業譲受けに際し、財務規律の維持の観点から、調達額の50%が資本認定されるハイブリッド・ローンにより600億円を調達しました。これに伴い、当社はハイブリッド・ローンで調達した負債について格付機関から資本性の認定を受けた金額を考慮して算出した調整後ネットD/Eレシオを経営指標として採用しています。

以上の結果、調整後ネットD/Eレシオは1.86倍、自己資本比率は26.7%となりました。

自己資本比率



※ 自己資本比率=期末株主資本およびその他の包括利益累計額÷期末総資産×100

キャッシュ・フローの状況

2020年度末における現金及び現金同等物は、697億円となり、2019年度末に比べ169億円増加しました。

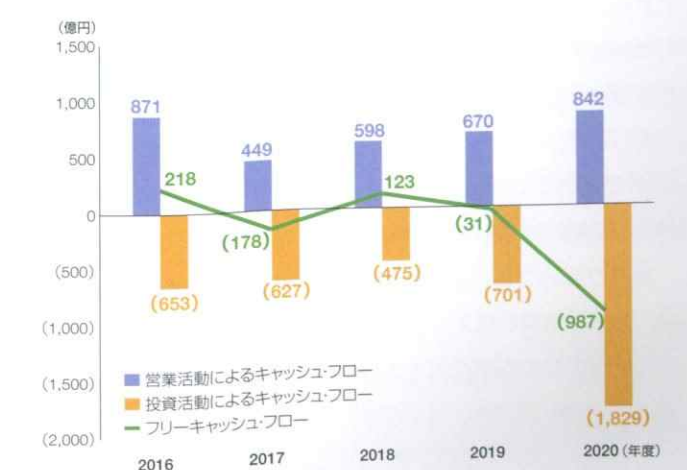
営業活動によるキャッシュ・フローは、2019年度に比べ172億円増加し、842億円の収入となりました。この主な内訳は、税金等調整前当期純利益107億円、減価償却費634億円、減損損失86億円、運転資金の増加（売上債権、たな卸資産及び仕入債務の増減合計額）102億円です。

投資活動によるキャッシュ・フローは、2019年度に比べ1,128億円増加し、1,829億円の支出となりました。この主な内訳は、オローラ社豪州・ニュージーランド事業の板紙パッケージ部門の譲受けによる支出1,311億円、固定資産の取得による支出615億円です。

以上の結果、2020年度のフリーキャッシュ・フローは、987億円の支出となりました。

財務活動によるキャッシュ・フローは、2019年度は74億円の支出となったのに対し、2020年度は1,137億円の収入となりました。社債の償還150億円、配当金の支払46億円といった支出はあったものの、上記事業譲受けに関わる資金調達を長期借入金および短期借入金で実施したことによるものです。

キャッシュ・フロー



事業等のリスク

経営者が連結会社の財政状態、経営成績およびキャッシュ・フローの状況に重要な影響を与える可能性があることを認識している主要なリスクは、以下の通りです。

(1) 経営戦略に関する重要なリスク

事業構造転換・新規事業創出遅延に関するリスク

当社グループの事業のひとつである洋紙事業はIoTやDX、また新型コロナウイルスによるパンデミックの影響を受けて市場縮小の傾向が続いており、生活関連事業などの成長事業への構造転換を進めています。新規事業や新製品開発に努めていますが、これらが予定通り進捗しないことにより、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

海外事業リスク

当社グループは、北米・南米・北欧・東南アジア・豪州などで、紙・パルプの製造販売、植林などの海外事業展開を行っており、近年は海外展開を強めています。海外における事業展開には、現地政府による法規制の変更、労働争議の発生、政情不安に伴う経済活動への影響などのリスクが内在しており、これらのリスクが顕在化した場合には、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

(2) 事業環境および事業活動に関するリスク

製品需要および市況の変動リスク

当社グループは、紙・板紙事業をはじめ、生活関連事業、エネルギー事業、木材・建材・土木建設関連事業などを行っています。これらの製品などは経済情勢などに基づく需要の変動リスクおよび市況動向などに基づく製品売価の変動リスクを負っており、その変動により経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

原燃料価格の変動リスク

当社グループは、主としてチップ、古紙、重油、石炭、薬品などの諸原燃料を購入して製品を製造・販売する事業を行っています。そのため国際市況および国内市況による原燃料価格の変動リスクを負っており、その変動により経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

新型コロナウイルス感染症に関するリスク

当社グループは、新型コロナウイルス感染症対策事務局を設置し、グループの状況把握とともに、従業員の感染防止と事業継続の観点からガイドラインを作成し、各部門で対策を講じています。

自然災害リスク

当社グループの生産および販売拠点周辺で地震や大規模な自然災害が発生して生産・販売などの事業活動に影響を及ぼした場合、生産停止による機会損失、設備復旧のための費用、製品・商品・原材料などへの損害などにより、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

環境関連の法規制のリスク

当社グループは、各種事業において環境関連の法規制の適用を受けており、これらの規制の変更・改正によって、生産活動が制限されたり、追加の費用が発生することにより、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。また当社グループは、製造工程などでCO₂を排出しており、カーボンプライシングが本格的に導入されることになった場合、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

生産状況の変動リスク

当社グループは、主として需要と現有設備を勘案した見込生産を行っていますが、火災や設備のトラブルのほか、原燃料調達面の支障などにより生産設備の稼働率が低下した場合などに製品供給力が低下するリスクを負っており、その変動により経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

製造物責任に基づくリスク

当社グループは、製品について製造物責任に基づく損害賠償を請求される対象であり、現在のところ重大な損害賠償請求を受けていませんが、将来的には直面する可能性があります。製造物責任にかかる保険（生産物賠償責任保険）を付保していますが、当社グループが負う可能性がある損害賠償責任を補償するには十分でない場合があります。

人材確保および労務関連リスク

当社グループは、今後の事業展開には適切な人材の確保・育

場合、当社グループの事業遂行に制約を受けることにより、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。また、労務関連の各種コンプライアンス違反が発生した場合、訴訟や当社グループの社会的信頼喪失により、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

訴訟等のリスク

当社グループは、国内外の事業活動の遂行にあたり、刑事・民事・租税・独占禁止法・製造物責任法・知的財産権・環境問題・労務問題などに関連した訴訟などのリスクを負っており、その結果、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

情報システムに関するリスク

当社グループは、情報システムに関するセキュリティを徹底・強化し、また在宅勤務環境においても十分な情報セキュリティ対策を講じておりますが、今後、コンピュータへの不正アクセスによる情報流出や犯罪行為による情報漏えいなど問題が発生した場合には、損害賠償請求や当社グループの社会的信頼喪失により、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

為替レートの変動リスク

当社グループは、輸出入取引などについて為替変動リスクを負っています。輸出入の収支は、チップ、重油、石炭、薬品などの諸原燃料などの輸入が、製品などの輸出を上回っており、主として米ドルに対して円安が生じた場合には経営成績にマイナスの影響を及ぼします。

M&Aや業務提携に関するリスク

当社グループは、M&Aや業務提携などを行うことがあります。これらの実施にあたっては、事前に事業戦略や相乗効果を十分吟味の上実施を決定し、実施後は、最大の効果が得られるよう経営努力をしています。しかし、事業環境などの変化により、当初期待した成果を上げられない場合には、経営成績や財政状態等に影響を与える可能性があります。

(3) 財務・会計リスク

株価の変動リスク

る株式を保有しており、株価の変動により経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

金利の変動リスク

当社グループは、有利子負債などについて金利の変動リスクを負っており、その変動により経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

信用リスク

当社グループは、与信管理規程に従い取引先の財務情報などを継続的に評価し、与信限度を設定するなど信用リスクに備えています。経営の悪化や破綻などにより債権回収に支障をきたすなどの事象が発生した場合には、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

固定資産の減損リスク

当社グループは、生産設備や土地をはじめとする固定資産を保有しています。事業環境などの変化により当該資産から得られる将来キャッシュ・フローが著しく減少した場合、減損損失が発生し、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

退職給付債務に関するリスク

当社グループの退職給付費用および債務は、年金資産の運用収益率や割引率などの数理計算上の前提に基づいて算出されていますが、数理計算上の前提を変更する必要がある場合や株式市場の低迷などにより年金資産が毀損した場合には、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。

繰延税金資産の取崩しリスク

当社グループは、将来減算一時差異および税務上の繰越欠損金に対して、将来の課税所得を見積った上で回収可能性を判断し、繰延税金資産を計上しています。しかし、事業環境などの変化による課税所得の減少や税制改正などにより回収可能性を見直した結果、繰延税金資産の取崩しが発生し、経営成績および財政状態等に影響を与える可能性があります。



会社情報／投資家情報 (2021年3月31日現在)

会社概要

会社名	日本製紙株式会社
本社	〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
設立	1949年8月1日
従業員数	単体 5,329人 連結 16,156人
資本金	1,048億73百万円
株式の状況	発行可能株式総数 300,000,000株 発行済株式の総数 116,254,892株(自己株式355,784株を含む)
株主数	115,836名

大株主の状況

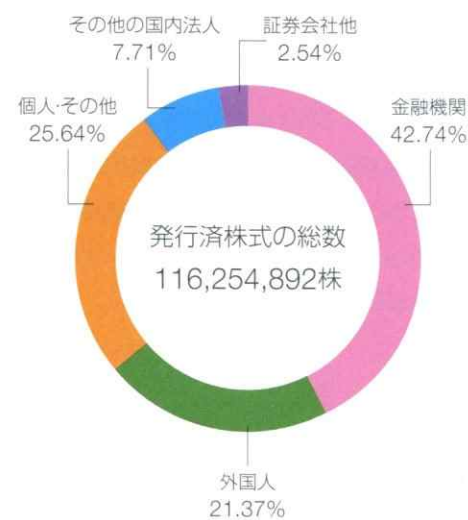
株主名	持株数(株)	持株比率(%)
いちごトラストピーティーイーリミテッド	9,693,600	8.36
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	9,327,200	8.05
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	8,990,600	7.76
株式会社みずほ銀行	4,341,855	3.75
日本製紙従業員持株会	3,139,129	2.71
日本生命保険相互会社	2,473,165	2.13
ステートストリートバンクアンドトラストカンパニー505103	2,296,181	1.98
大樹生命保険株式会社	2,258,900	1.95
日本製紙取引先持株会	2,087,500	1.80
株式会社日本カストディ銀行(信託口7)	1,793,200	1.55

* 持株比率は自己株式355,784株を控除して計算しています。

株価および株式売買高の推移



所有者別株式分布状況



ESGデータブック

日本製紙グループは、本報告書と同時にウェブサイトにて「ESGデータブック2021」を発行し、CSR（企業の社会的責任）に関わる取り組みについて、ステークホルダーの皆さまに対し情報を開示しています。ESGデータブックは、Global Reporting Initiative (GRI)「サステナビリティ・レポート・スタンダード」の「中核(Core)」に準拠しています。

https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg_esgdb2021_ALL.pdf



情報開示ツール

日本製紙グループウェブサイト：
<https://www.nipponpapergroup.com/>



CSRサイト：
<https://www.nipponpapergroup.com/csr/>



有価証券報告書「金融庁 EDINET」：
<https://disclosure.edinet-fsa.go.jp/>
(EDINETコード：E11873)



コーポレートガバナンス報告書：
<https://www.nipponpapergroup.com/ir/governance/report/>



社外からの評価



FTSE4Good



FTSE Blossom Japan



2021 CONSTITUENT MSCIジャパン
ESGセレクト・リーダーズ指数

2021 CONSTITUENT MSCI日本株
女性活躍指数 (WIN)



日本政策投資銀行「DBJ環境格付」：
最高ランク「環境への配慮に対する
取り組みが特に先進的」
環境格付取得年月：2018年11月



三井住友銀行
「ESG/SDGs評価型資金調達」：
最上位「AAA」



日本製紙株式会社 (証券コード 3863)

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 4-6 (御茶ノ水ソラシティ)

問い合わせ先：経営企画部 TEL. 03-6665-1002
サステナビリティ経営推進部 TEL. 03-6665-1015

ウェブサイト：<https://www.nipponpapergroup.com/>



本報告書に使用した紙の価格には、林地に捨てられる間伐材を資源として活用する費用の一部が含まれています。

本報告書で使用した用紙

【表紙】ユーライト 157.0g/m² (日本製紙株式会社)

【本文】b7 トラネクスト 100.0g/m² (日本製紙株式会社)

社外からの評価を次のとおり訂正いたします。

P101 社外からの評価

(訂正前)



FTSE4Good



FTSE Blossom Japan



2021 CONSTITUENT MSCIジャパン ESG Climate Change Risk Index

2021 CONSTITUENT MSCI日本株 気候変動リスク指数 (WRI)



日本政策投資銀行(CO.提携格付)
最高ランク(環境・社会)に対する
評価(最も有利なスコア)
評価格付(2019年11月)



三井住友銀行
(EcoVadis評価世界最優秀)
最上位(AAA)

(訂正後)



FTSE Blossom Japan



2021 CONSTITUENT MSCIジャパン ESG Climate Change Risk Index

2021 CONSTITUENT MSCI日本株 気候変動リスク指数 (WRI)



日本政策投資銀行(CO.提携格付)
最高ランク(環境・社会)に対する
評価(最も有利なスコア)
評価格付(2019年11月)



三井住友銀行
(EcoVadis評価世界最優秀)
最上位(AAA)