

レンゴーグループ 自然資本の保全への取組み

- 1 はじめに
- 2 中長期目標
- 3 事業活動と自然との関係
- 4 自然資本の保全への取組み



2025.12 発行

1 はじめに

レンゴーグループの事業活動は、豊かな自然の恵みの上に成り立っており、これらの恵みは森林、土壤、水、大気などの自然資本から生み出されています。豊かな自然を未来につなぎ、地球環境とともに生きる社会を実現するため、私たちは「自然資本の保全」に向けた取組みを進めています。

2 中長期目標

当社グループは、環境に関する長期および中期目標に「自然資本の保全」に関する目標を設定し、取組みを進めています。

■ 長期目標

2050年に向けた環境長期目標「レンゴーグループ環境アクション 2050」は、「気候変動への対応」、「循環経済の拡大」、「自然資本の保全」の3つの取組みテーマに対し目標を設定しています。「自然資本の保全」については、「自然資本に対する負の影響の最小化を目指す」ことを掲げています。

<レンゴーグループ環境アクション 2050>

レンゴーグループは、
パッケージング・イノベーションを通じて環境課題を解決し、
地球環境とともに生きる社会を実現します。

- バリューチェーン全体における温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指します。
- 資源を効率的に循環させ非化石資源や再生材の使用割合の最大化を目指します。
- 自然資本に対する負の影響の最小化を目指します。

■ 中期目標

2030年度を達成年限とする環境中期目標「エコチャレンジ2030」は、「気候変動への対応」、「循環経済の拡大」、「自然資本の保全」に、「持続可能な包装の提供」を加えた4つの取組みテーマに対し、定量または定性的な目標を定めています。取組みテーマごとの主な施策は、単に気候変動、循環経済、自然資本のいずれかに対応した取組みではなく、複数の課題に対応した取組みとなっています。そして、全ての施策が自然資本の保全につながっています。

<エコチャレンジ2030>

マテリアリティ	取組みテーマ	気候変動	循環経済	自然資本	主な施策	中期目標
「パッケージプロバイダー」としての新たな価値創出	持続可能な包装の提供	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.環境配慮型紙製品の開発と普及 2.環境配慮型プラスチック製品の普及と推進 3.低炭素型パッケージの推進	(1)段ボールの平均坪量※1 【前年度比0.5%削減】 <対象範囲>レンゴー単体および国内連結子会社
						(2)段ボール原紙のCFP削減※2 <対象範囲>レンゴー単体および国内連結子会社
						環境配慮型プラスチック製品の売上高比率【20%】 <対象範囲>レンゴー単体ならびに国内および海外連結子会社
地球環境との共生	気候変動への対応	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.温室効果ガス排出量の削減 2.リスクへの適応	温室効果ガス排出量【Scope1+2※3】 【2013年度比46%削減】 <対象範囲>レンゴー単体および国内連結子会社※4
						水害リスクに備えたモニタリングの継続 <対象範囲>レンゴー単体ならびに国内および海外連結子会社
	循環経済の拡大	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.段ボール資源循環システムの強化 2.プラスチック資源循環システムの構築 3.水資源の効率的利用	(1)板紙の古紙利用率【99%以上】※5 <対象範囲>レンゴー単体ならびに国内および海外連結子会社
						(2)未利用木質資源※6を原料とする板紙用パルプの利用推進 <対象範囲>レンゴー単体ならびに国内および海外連結子会社
						プラスチックリサイクルに向けた取組みの推進 <対象範囲>レンゴー単体ならびに国内および海外連結子会社
	自然資本の保全	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.自然共生サイトの管理と活用 2.環境事故と汚染の防止	水使用量原単位※7【2023年度比22%削減】 <対象範囲>レンゴー単体ならびに国内および海外連結子会社
						生物モニタリング調査の継続 <対象範囲>レンゴー単体および国内連結子会社
						(1)環境事故による行政指導件数【年0件】 <対象範囲>レンゴー単体および国内連結子会社

※1 1 m²当たりの重量

※2 2025年度を達成年限とする

※3 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく調整後温室効果ガス排出量

※4 事務所や倉庫などの非製造拠点を除く

※5 2027年度を達成年限とする

※6 製材残材や林地残材、古材など

※7 水使用量÷売上高

3 事業活動と自然との関係

当社グループの事業活動は、自然資本の恩恵を受けて成り立っているため、自然の喪失は私たちの事業活動に深刻な影響をおよぼす可能性があります。そこで、事業活動と自然との関係を把握し、自然に与えるインパクトを最小化するためのさまざまな取組みを行うことで、事業活動への影響を低減しています。

(1) 事業活動が自然に与えるインパクト

当社グループの主力事業である「板紙・紙加工関連事業」を対象に、事業活動に関わる各ステップのインプットとアウトプットを洗い出し、これらが自然に与えるインパクトの大きさを評価しています。評価にあたっては、TNFD^{※1} が推奨する分析ツール「ENCORE^{※2}」を活用し、当社グループの事業活動において重要な位置づけである「原材料調達」、製品の「製造」と「輸送」の 3 つのステップを対象としています(図 1)。

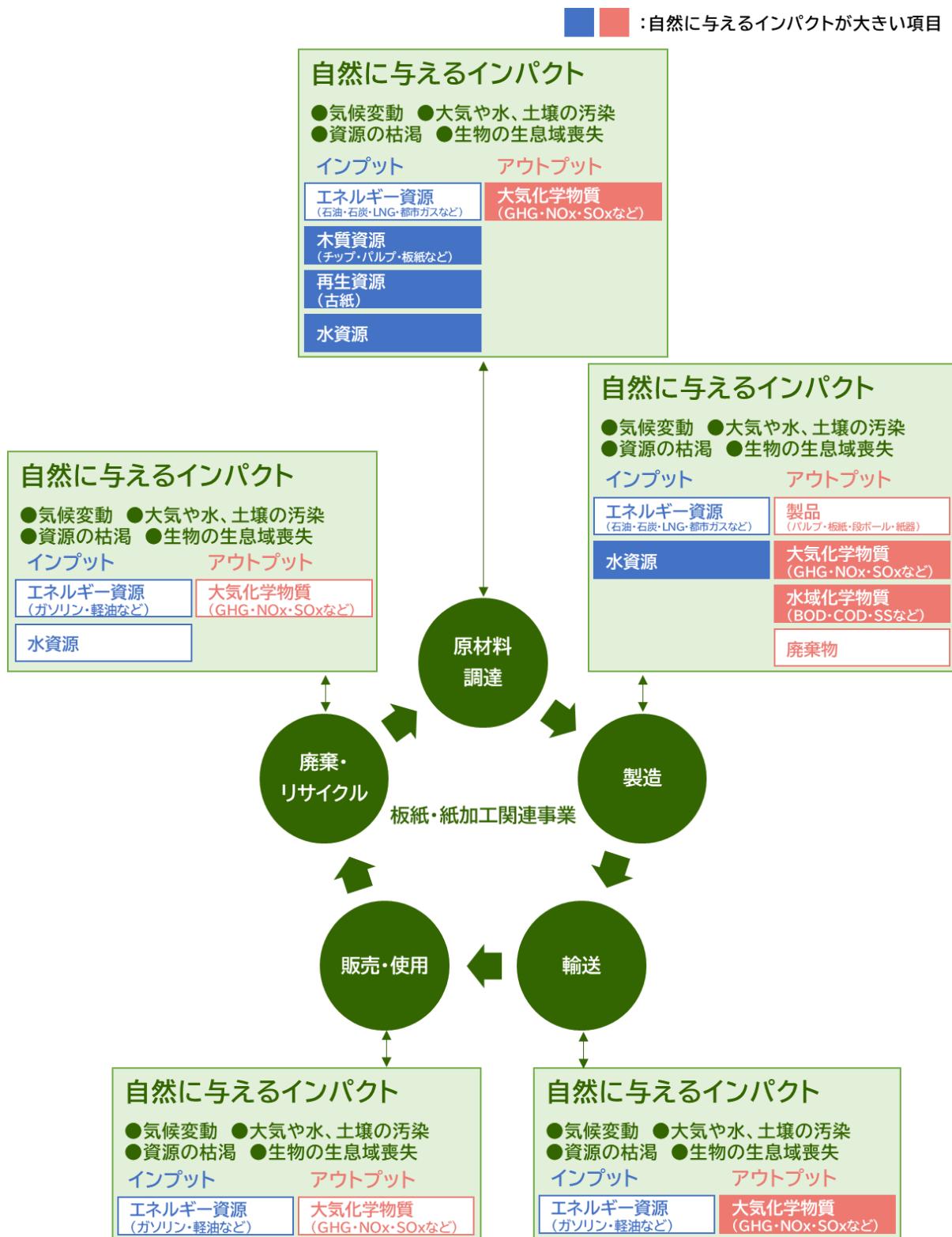
インプットとしては、エネルギー資源であるさまざまな化石燃料、木質資源であるチップ、パルプ、板紙、再生資源である古紙、そして水資源が自然資本に依存していることがわかります。一方、アウトプットとしては、製品の製造と同時に、大気中や水域への化学物質や廃棄物の排出もあり、事業活動が自然に対して影響を与える可能性があることがわかります。古紙などの「再生資源」は一般的に自然資本には含まれませんが、当社グループでは古紙も自然資本の一部とみなしています。これは、古紙も元をたどれば木質資源であり、当社グループの板紙・紙加工関連製品の原材料の大部分を占めているからです。

ENCORE を活用した評価結果によると、チップ、パルプ、板紙、古紙などの原材料や水の利用、大気中や水域への化学物質の排出が気候変動や資源の枯渇などを招き、自然に大きなインパクトを与える可能性があると評価されています。そのため、自然資本の保全に向けては、自然に与えるインパクトが大きいこれらの項目に対する取組みが重要となります。

※1 自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD:Taskforce on Nature-related Financial Disclosures):企業が自社の事業活動に存在する自然資本に関するリスクや機会を把握し、それらがもたらす影響を財務的な観点から情報開示するための国際的な枠組み

※2 業種や業態ごとの自然資本への依存とインパクトの影響度を客観的に分析し評価できる無料オンラインツール

<図1 板紙・紙加工関連事業と自然との関係性>



企業と生物多様性イニシアチブ(JBIB)の「企業と生物多様性の関係性マップ®」を参考に作成

(2) 事業活動への影響

板紙・紙加工関連事業において自然に与えるインパクトが大きい項目を対象に、将来起こりうるシナリオを想定し、事業活動への影響とそれに対する取組みを整理しています。

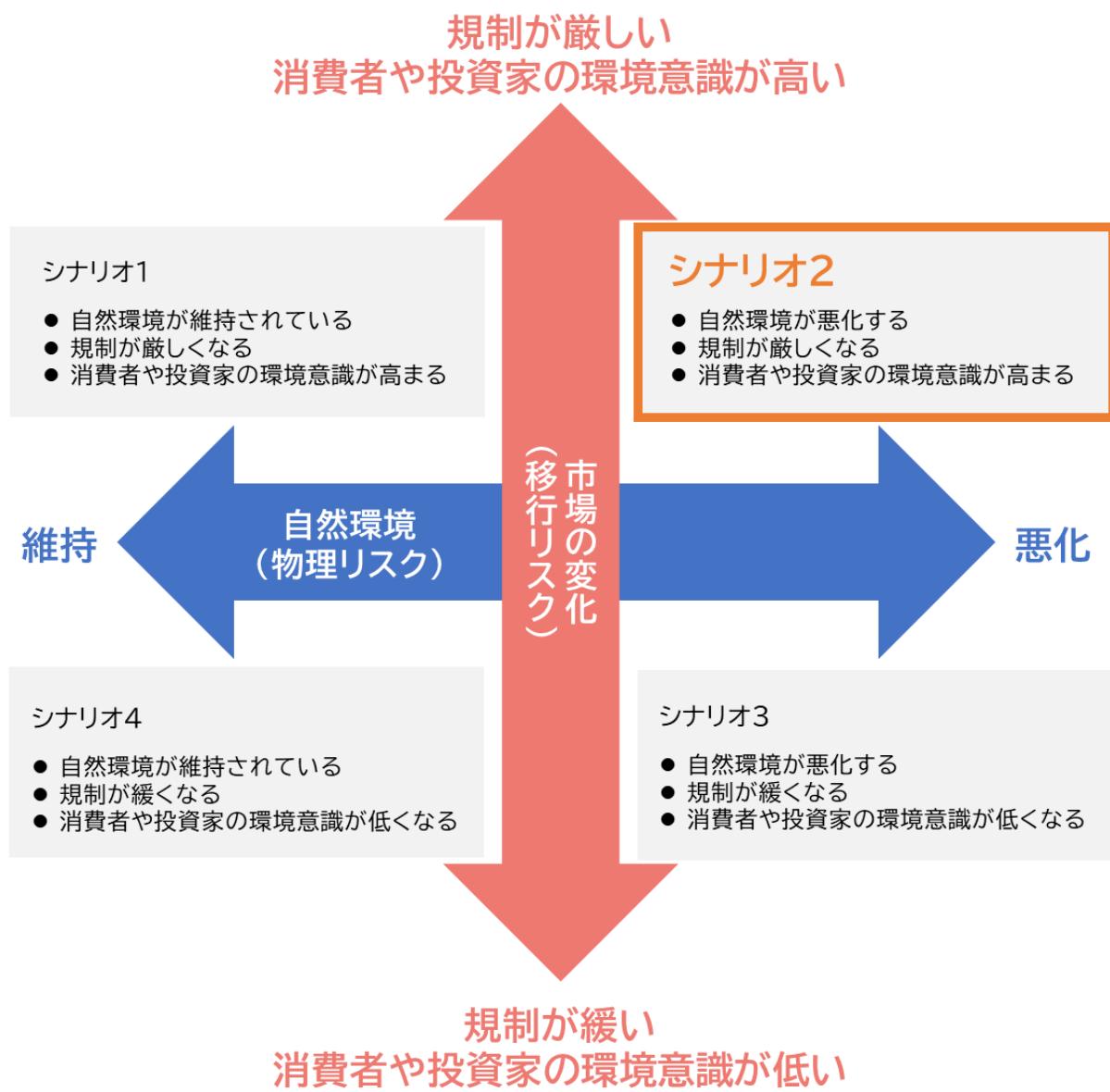
■ 評価方法

シナリオについては TNFD の提言を参考に、横軸に自然環境に関わる「物理リスク※1」、縦軸に市場変化に関わる「移行リスク※2」を設定しています(図 2)。その中で、将来「自然環境が悪化し、規制が厳しく消費者や投資家の環境意識が高い」世界(シナリオ2)を想定し、事業活動への影響を評価しています。

※1 自然災害を起因に発生する自然資本の損失など物理的な要因によって引き起こされるリスク

※2 自然環境の悪化を阻止・改善する方向に社会が変化することによって発生するリスク

<図2 シナリオ詳細>



自然関連財務情報タスクフォース(TNFD)の提言(2023年9月)を参考に作成

■ 評価結果

「自然環境が悪化し、規制が厳しく消費者や投資家の環境意識が高い」シナリオ2の世界においては、地球温暖化が進行し、豪雨による洪水や内水氾濫が発生しやすくなることが想定されます。その結果、当社グループの生産拠点が直接被害を受ける場合だけでなく、原材料の調達ができなくなることによっても操業停止となり、売上げ減少やコスト増加などマイナスの影響が生じる可能性があります。また、環境意識が高まる中で、再生資源である古紙の需要が増すと、古紙価格が高騰し、調達コストが増加するリスクもあります。

一方で、環境意識の高まりにより環境配慮型製品の需要が増加すると、原材料使用量の少ない省資源製品や低炭素製品などの市場投入により企業価値の向上が期待されます。また、再生資源である古紙の利用推進やチップ、パルプ、板紙の起源である森林の生態系保全への取組みも、企業価値向上など、プラスの影響につながります。

当社グループは、マイナスの影響が減り、プラスの影響が増えるよう自然資本の保全に向けた目標を設定し、取組みを進めています(表1)。

<表1 想定される事象が当社グループへ与える影響と当社グループの取組み>

対象：板紙・紙加工関連事業

想定される事象		事象が当社グループへ与える影響	当社グループの取組み	情報の開示先				
分類	項目	マイナスとプラスの影響	マイナスの影響の低減とプラスの影響の増加	i	ii	iii	iv	v
物理	急性	豪雨による洪水や内水氾濫	<ul style="list-style-type: none"> ・操業停止により売上げ減少 ・操業停止により製造委託コストと災害復旧コスト増加 	<ul style="list-style-type: none"> 【取組み】リスクの緩和 ・温室効果ガス排出量の削減 【取組み】リスクへの適応 ・水害リスクに備えたモニタリングの継続 【取組み】洪水時の損失金額の把握 ・洪水発生に伴う事業別の財務影響試算 【取組み】自社グループの連携による全拠点を対象としたBCP実効性の確保 【取組み】気候変動に起因する被害に対する保険への加入 				
移行	政策	木質資源への規制強化	・パルプ価格の高騰により調達コスト増加	【取組み】パルプ不使用(古紙100%)板紙製品の開発				
	市場	再生材の需要増加	・古紙価格の高騰により調達コスト増加	【取組み】段ボールの資源循環システムの強化 ・未利用古紙の利用推進				
機会	製品・サービス	環境配慮製品の需要増加	・省資源、低炭素製品の市場投入により企業価値向上	【取組み】環境配慮型紙製品の開発・普及 ・段ボールの平均坪量の削減 ・段ボール原紙のCFP削減				
	持続的利用	再生材の利用推進	・古紙の利用拡大により企業価値向上	【取組み】段ボール資源循環システムの強化 ・板紙の古紙利用率の向上 ・未利用古紙の利用推進 ・サプライチェーンの連携強化 ・啓発活動(出前授業、リサイクルマークの表示)				
	効率的利用	未利用材の利用推進	・未利用木質資源の利用拡大により企業価値向上	【取組み】段ボール資源循環システムの強化 ・未利用木質資源を原料とする板紙用パルプの利用推進				
	生態系保全	森林の生態系保全	・森林認証製品の市場投入により企業価値向上	【取組み】FSC®森林認証製品の供給 ・FSC森林認証(CoC認証)の取得				
		地域の生態系保全	・ステークホルダーからの信頼向上	【取組み】違法伐採対策 ・調達する板紙用パルプのトレーサビリティ強化				
				【取組み】自然共生サイトの管理・活用 【取組み】環境事故と汚染の防止 【取組み】水資源の効率的利用				

情報の開示先

- i. レンゴーホームページ <https://www.rengo.co.jp/sustainability/index.html>
- ii. 統合報告書 https://www.rengo.co.jp/financial/img/pdf/2025_japanese.pdf
- iii. 環境データ集 https://www.rengo.co.jp/sustainability/info/report/img/environmental_data2025.pdf
- iv. TCFD 開示 <https://www.rengo.co.jp/sustainability/environment/tcfd/2024/index.html>
- v. 環境中期目標エコチャレンジ2030 <https://www.rengo.co.jp/sustainability/policy/ecochallenge/index.html>

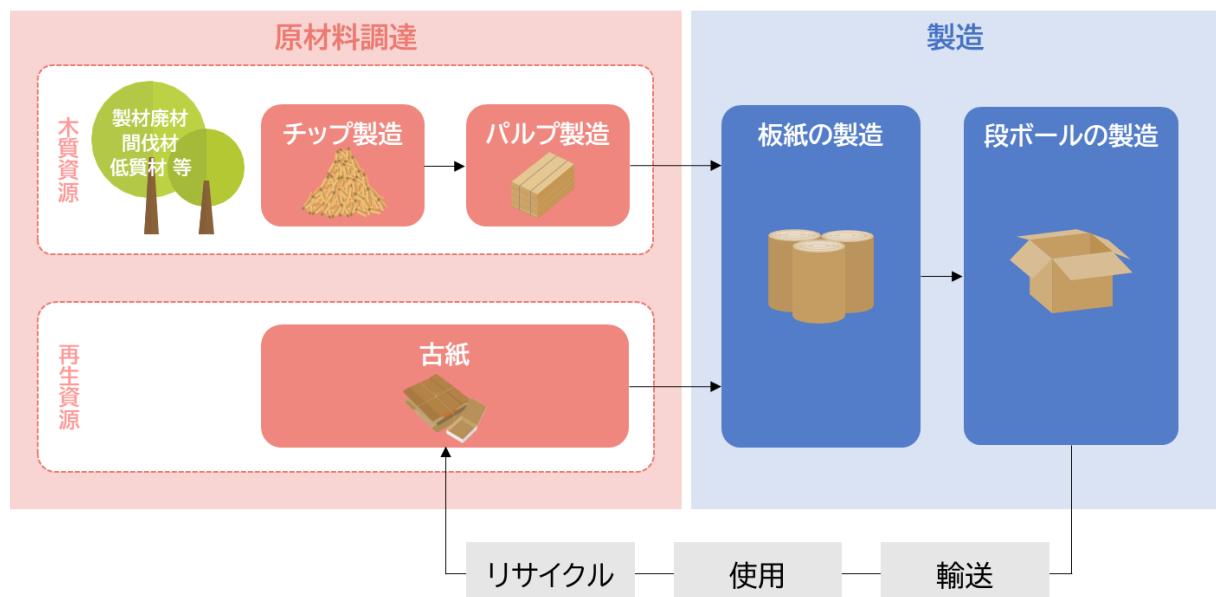
4 自然資本の保全への取組み

板紙・紙加工関連事業では、原材料の持続可能な利用に努めるとともに環境に配慮した製品・技術開発を通じて、自然資本の保全に向けた取組みを積極的に進めています。

(1) 原材料における取組み

板紙・紙加工関連事業で製造する板紙や段ボールは、古紙のリサイクルシステムが確立した資源循環型の製品です。板紙の主な原材料は古紙であり、一部パルプを使用しています。古紙は再生資源ですが、元は木質資源であることから、古紙とパルプの持続的な利用に取り組んでいます。

<板紙・段ボールのライフサイクル>



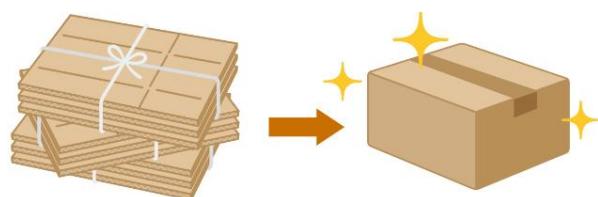
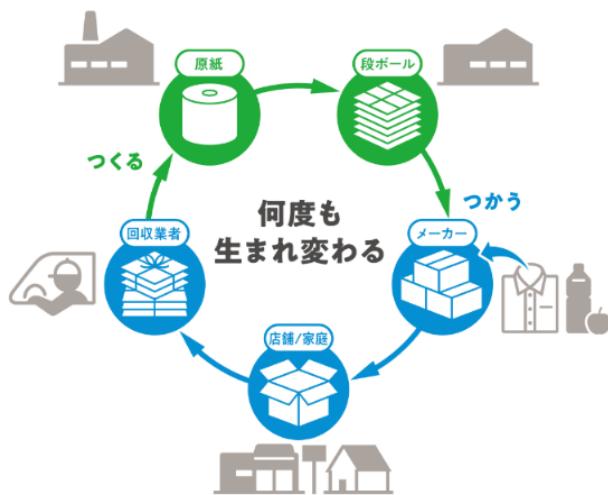
■ 段ボール資源循環システムの強化

想定される事象		事象が当社グループへ 与える影響	当社グループの取組み
分類	項目	マイナスとプラスの影響	マイナスの影響の低減と プラスの影響の増加
機会	持続的 利用	再生材の 利用推進	・古紙の利用拡大により企業価値向上 【取組み】段ボール資源循環システムの強化 ・板紙の古紙利用率の向上

板紙の古紙利用率の向上

当社グループは、板紙・段ボールの古紙リサイクルシステムを維持するため、古紙の利用拡大に取り組んでいます。板紙の原材料となる古紙は主に回収された段ボールや雑誌、雑がみです。貴重な資源である古紙を可能な限り有効利用するため、製紙工場では機密古紙を処理する専用設備を導入し、情報漏えいの問題から焼却処理されていた機密書類を原材料として利用しています。また、製品の品質を維持しながら古紙の配合率を高める技術の開発や、利用するのが難しい難処理古紙などの未利用古紙の利用技術の向上により、さらなる古紙の利用拡大を図っていきます。

古紙利用率を高めることで、パルプの使用量を削減することができます。木質資源の持続的な利用を通じて、森林伐採を抑制し、森林の生態系保全に貢献しています。



古紙利用率 **98.6%**

板紙製品全体の原材料に占める割合(2024 年度)

■ 違法伐採対策

想定される事象		事象が当社グループへ 与える影響	当社グループの取組み
分類	項目	マイナスとプラスの影響	マイナスの影響の低減と プラスの影響の増加
機会	生態系 保全	森林の 生態系保全	・森林認証製品の市場投入により企業価値向上 ・調達する板紙用パルプのトレーサビリティ強化

調達する板紙用パルプのトレーサビリティ強化

当社グループは、木質原材料の調達にあたって、違法伐採された木材を使用していないサプライヤーから調達するよう「木材パルプの調達方針」を定め、環境・社会に配慮した調達を実践しています。

当社は、パルプの約9割を国内、約1割を海外のサプライヤーから調達しており、調達するパルプは全量、第三者機関による森林認証を受けています。また、調達方針に沿った原材料調達が実践できていることを確認するため、日本製紙連合会が実施する「違法伐採対策モニタリング事業」による監査を毎年受けています。この監査により、調達するパルプが合法的に伐採された木材を使って製造されたものであることを確認しています。また、1年に1回、パルプ調達先を含めた主要サプライヤーを対象にCSRアンケートを実施し、サプライヤーのCSRに関する取組みを把握し、課題を明確にしています。

違法伐採は自然という環境面だけでなく、先住民の暮らしや合法的な伐採を行う企業への圧迫など社会面、経済面にも大きな影響をおよぼしかねません。サプライヤーとの連携を強化するとともにトレーサビリティの確保に努め、責任ある調達を推進していきます。

<購入パルプの原産国構成比(2024年度)>

原産国	構成比(%)
日本	89.8
ブラジル	6.2
チリ	3.1
南アフリカ	0.9

■ FSC®森林認証製品の供給

想定される事象		事象が当社グループへ 与える影響	当社グループの取組み
分類	項目	マイナスとプラスの影響	マイナスの影響の低減と プラスの影響の増加
機会	生態系 保全	森林の 生態系保全	・森林認証製品の市場投入により企業価値向上 ・FSC森林認証(CoC認証)の取得

FSC 森林認証(CoC 認証)の取得

当社は、木質資源を扱う企業の責任として、適切な森林管理を促進するFSC森林認証制度を活用し、原材料の調達と製品の製造・供給に取り組んでいます。パルプは適切に管理された認証林やその他のリスクの低い材を調達するとともに、これらを原材料とする全ての製品においてFSC森林認証(CoC認証)を取得しています。板紙製品、段ボール製品においては、製紙工場から段ボール工場まで一貫して認証を取得することで、全国に供給できる体制を整えています。

森林認証制度の活用を通じて持続可能な森林経営を支援し、森林の生態系保全に貢献しています。

FSC 森林認証(CoC 認証)取得実績※

- 2013年12月 白板紙
- 2014年 7月 チップボール
- 2015年 2月 全ての段ボール原紙
- 2015年 8月 全ての段ボール製品・紙器製品
- 2016年 7月 紙管原紙
- 2020年 9月 武生工場のセルロース関連製品

※ FSC®C119241、FSC®C126809

<森林認証制度の仕組み>



※本ページに表示されている製品用ラベルは見本です

(2) 技術・製品開発における取組み

板紙・紙加工関連事業では、板紙製造から段ボール製造までの一貫体制のもと、長年にわたり培ってきたパッケージング技術を活用し、環境に配慮した技術や製品開発に取り組んでいます。

■ 環境配慮型紙製品の開発・普及

想定される事象		事象が当社グループへ 与える影響	当社グループの取組み
分類	項目	マイナスとプラスの影響	マイナスの影響の低減と プラスの影響の増加
機会	製品・ サービス	環境配慮製品の 需要増加	・省資源、低炭素製品の市場投入により企業価値向上 【取組み】環境配慮型紙製品の開発・普及 ・段ボールの平均坪量の削減

段ボールの平均坪量※の削減

当社グループは、省資源・省エネルギーにつながる製品開発に取り組んでおり、主力製品である段ボールの軽量化(平均坪量※の削減)を進めています。段ボールの包装設計では、中身商品の特性や輸送・保管などの物流条件を考慮し、段ボールの厚みや貼り合わせる板紙の坪量※を最適化することで、軽量化を図ることができます。段ボールの強度などの性能を維持しながらいかに軽くするかを課題とし、軽量原紙の開発、薄物段ボールの推進、包装設計の工夫など、さまざまな取組みを組み合わせることで段ボールの軽量化を実現しています。

段ボールの軽量化により、原材料である古紙やパルプの使用量を削減できます。また、サプライチェーン全体の輸送効率の向上にも貢献し、省エネルギーと GHG 削減など環境負荷の低減につながっています。

※ 1 m²当たりの重量

<薄物段ボールの推進>

フルートの種類	Eフルート(1.5mm)		Cフルートの特長	Aフルートより厚さを約20%削減
	DELTA FLUTE (2mm)			Aフルートと同等の強度を保持
	Bフルート(3mm)			Bフルートより中しん使用量を約8%削減
	Cフルート(4mm)			Bフルートより厚さを約25%削減
	Aフルート(5mm)			Eフルートより圧縮強さが約35%向上