

特種東海製紙グループは、地球環境と調和した企業活動を実現するために、事業活動から生じる環境負荷の低減を図るとともに、新たな価値創造に向けた事業展開を推進します。

【Environment（環境）】

マテリアリティ ①

気候変動問題への対応

猛暑日の増加や局地的な豪雨災害の頻発など、日常生活においても気候変動を実感する場面が増えています。この気候変動の要因とされている温室効果ガス、特にCO₂の排出量を減らし、地球温暖化の進行を止めることは、私たちが地球上で暮らし続けていくために解決すべき喫緊の課題です。特に、製造業の中でも紙・パルプ産業はCO₂排出量が比較的大きい業種に位置づけられており、当社グループにとっても重要な課題と認識しています。

こうした課題に対処すべく、当社グループでは、水力発電などの再生可能エネルギーを活用した発電、RPFや木質バイオマスを活用した発電・熱利用などの取り組みにより、事業活動に伴うCO₂排出量の削減を進めてきました。今後、更なる取り組みの強化を進めていくため、「2050年カーボンニュートラル」を新たな目標として設定し、2050年に向けたロードマップを策定しました。再生可能エネルギーの利用拡大、省エネルギーの推進に加え、森林によるCO₂の吸収や環境対応素材の開発を通じて、気候変動への対応を強化していきます。



TCFD 提言に基づく情報開示

2022年2月に、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）提言への賛同を表明以降、株主・投資家などのステークホルダーと当社グループの気候変動に関する取り組みについてのエンゲージメントを強化するため、TCFDのフレームワークに基づいた情報開示を進めています。

ガバナンス

2022年7月に設置したSDGs推進室では、気候変動にかかるリスク、機会および対応策の検討を行う各事業本部との対話によってその妥当性や重要性の検証を行うとともに、担当役員を通じ、検討結果に基づく方針や重要事項について、取締役会への付議・報告を行うこととしています。

【環境課題に対するガバナンス体制】

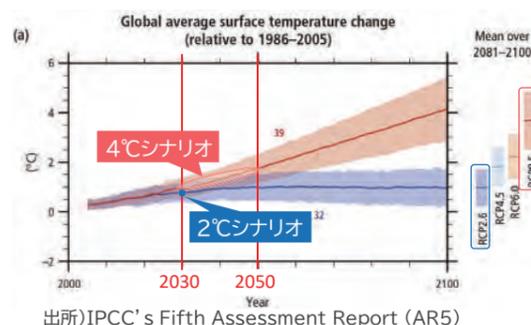
取締役会	<ul style="list-style-type: none"> 環境全般課題にかかる評価、審議、監督および承認 気候変動リスクの対応策、機会追求施策についての承認
SDGs 担当役員	<ul style="list-style-type: none"> 環境全般課題にかかる業務遂行における統括責任者 気候関連での各種の取締役会への付議および報告 TCFD開示に関する重要な対外的説明
SDGs 推進室	<ul style="list-style-type: none"> 環境全般課題にかかる戦略、管理運用方針の立案および改変提案 気候変動リスク、機会項目および対応策についてのヒアリング（各事業本部の担当部門との対話） TCFD提言に沿った開示情報のとりまとめ
リスク管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動リスクを含めたリスクアセスメントのレビュー、指導
各事業本部	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動課題も含めたリスクアセスメントの実行 気候変動課題にかかる収益機会の認識と改変提案 対応策（投資等）の付議と実行
経営企画本部	<ul style="list-style-type: none"> リスク管理委員会の総括管理 SDGs推進室との気候変動課題にかかる戦略の協議、情報の共有
財務・IR本部	<ul style="list-style-type: none"> リスク、機会の影響度の検討 気候変動影響を落とし込んだ財務情報の検討

■ 戦略

（シナリオの設定）

シナリオ分析にあたっては、IPCC*1 や IEA*2 のレポートに示される情報を参照し、4℃シナリオ（現状のまま何もしない状況で推移した場合の 2030 ~ 2050 年ごろの状況）と 2℃シナリオ（2050 年カーボンニュートラルに向けて法規制なども強化された場合の 2030 年ごろの状況）の 2 つのシナリオを設定しました。

*1) IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change / 気候変動に関する政府間パネル
*2) IEA : International Energy Agency / 国際エネルギー機関



（重要なリスクと機会、それらへの対応策）

設定したシナリオに基づき、社会・経済情勢や自然的状況の変化を予測するとともに、当社グループの主要事業におけるリスク・機会を可能な限り洗い出し、このうち事業への影響が大きいと想定される事項を抽出・整理しました。

抽出したリスクと機会のうち、事業への影響が特に大きい原燃料価格の上昇について、一定の前提条件のもと財務インパクトの算定を進めています。

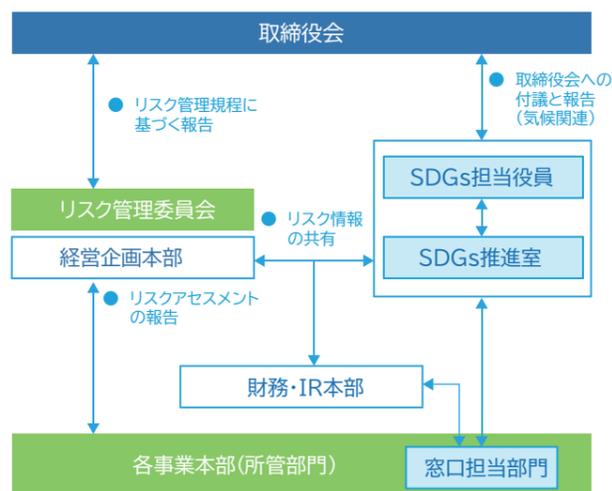
シナリオ	物理的 リスク	＜想定される事象＞		＜事業への影響＞		産業 特殊 生活 環境	＜考えられる対応策＞
		事象	影響	影響	影響	対応策	
4℃ シナリオ	物理的 リスク	台風や集中豪雨等による自然災害の多発	洪水被害に伴う操業停止	● ● ● ●	● ● ● ●		BCPや災害対策の強化
			供給網の寸断等に伴う原燃料調達コストの増大	● ● ● ●	● ● ● ●	○	複数購買や代替品の検討
		冬季における湯水の慢性化	用水の利用制限に伴う操業停止	● ● ● ●	● ● ● ●	○	水循環利用体制の構築
		森林火災の増加	供給量の減少に伴うパルプ調達コストの増大	● ● ● ●	● ● ● ●		複数購買や代替品の検討
2℃ シナリオ	移行 リスク	炭素税や排出権取引の制度化（義務化）	炭素税等の追加コスト発生に伴う営業利益の減少	● ● ● ●	● ● ● ●	△	2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップに基づくGHG排出量の削減
		バリューチェーンを通じた省エネの推進	化石燃料単価の上昇に伴う製造・販売費の増大	○ ● ● ●	○ ● ● ●	△	共同配送やモーダルシフト、EVトラック導入等の検討
		電力会社の再生可能エネルギーへの転換	電力単価の上昇に伴う製造費の増大	● ● ● ●	● ● ● ●	○ △	非化石エネルギーによる自家発電の検討・設備導入
	収益 機会	脱炭素社会への移行に伴う原燃料の調達難	原燃料価格の上昇に伴う製造費の増大	● ● ● ●	● ● ● ●	○ △	原料の歩留改善、省エネの推進、未利用資源の活用
		サーキュラーエコノミー（循環経済）の進展による再生利用率の向上	再生素材・エネルギー等の販売による売上高の増加	● ● ● ●	● ● ● ●	●	非化石燃料・廃棄物燃料事業の強化
		セルロース系素材ニーズの高まり	包装材等の販売による売上高の増加	● ● ● ●	● ● ● ●	○	ニーズに対応した新製品開発、量産体制の構築
	電気自動車（EV）の普及、蓄電池需要の増加	電池用部材の売上高増加	● ● ● ●	● ● ● ●		研究開発の継続、販売促進および増産体制の構築	
	森林資源の保全と有効利用	森林の適正な保全による炭素税負担の軽減	● ● ● ●	● ● ● ●	●	生物多様性保全を基本とした生態系サービス（調整機能）の維持・向上によるCO ₂ 吸収源対策の推進	

注) 表中記号は事業影響の重要度を示す ●：大 ○：中 △：小

■ リスク管理

気候変動に関する各種検討の結果、気候変動に関する新たなリスクが可視化されたことを受け、今後、モニタリングや新たなリスクの把握を行っていくため、前述したガバナンス体制と併せリスク管理体制を見直しました。

具体的には、所管部門およびグループ会社自らが他の事業リスクとともに気候変動リスクを評価し、重要度の高いリスクについては対応策を検討・実行することにより、リスクの低減に努めていきます。



● リスクアセスメントの実行

■ 指標と目標

当社グループでは、2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、徹底した省エネ活動や再エネの積極的な利活用、広大な面積を有する社有林の適正な保全を基本とした森林吸収源対策の促進を目指しています。

2030年度目標：▲38% (2013年度比)

2050年度目標：実質排出 0

※) 主要な生産4社を対象とした目標値

■ TCFD提言に基づく情報開示

TCFD提言に基づく情報は、TCFDレポートとして当社グループのウェブサイトにて公表しています。



TCFD レポート 2021

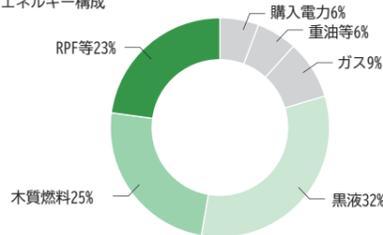
https://www.tt-paper.co.jp/pdf/tcfid-report_2021.pdf

CO₂ 排出削減の取り組み

■ 化石燃料からの早期転換

当社グループは、環境負荷低減・コスト競争力の2つの観点から、早期よりバイオマスボイラを導入するなど、化石燃料からの転換を推進してきました。循環型の燃料である黒液や、木質チップ、RPFなどを活用することで、2021年度における化石燃料使用比率は約2割となりました。

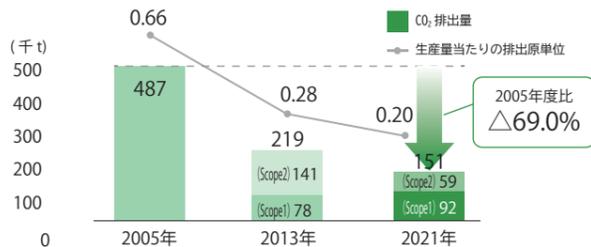
2021年度のエネルギー構成



※期間は2021年4月～2022年3月です。
 ※主要な生産4社（特種東海製紙、新東海製紙、トライフ、特種東海エコロジー）におけるエネルギー使用量を熱量(GJ)に換算し算定しています。
 ※端数処理のため、合計が100%になっていません。

■ CO₂排出量(SCOPE1+2)の推移

恒常的な生産活動の効率化に加え、設備導入によるエネルギー構成の改善を実施してきたことで、当社グループのうち、主要な生産活動を行っている4社における2021年度のCO₂排出量は、2013年度比で31.1%、2005年度比で69.0%の削減となりました。



※主要な生産4社（特種東海製紙、新東海製紙、トライフ、特種東海エコロジー）におけるCO₂排出量を算定しています。
 ※電力由来のCO₂排出量のうち電力購入先のCO₂排出係数が不明なものについては、事業所が属する地域の一般電気事業者のCO₂排出係数を用いて推計しています。
 ※エネルギー由来のCO₂排出量のうち燃料購入先のCO₂排出係数が不明なものについては「経済産業省 エネルギー別標準発熱量・炭素排出係数一覧表」を用いて推計しています。

■ 設備導入の沿革

- 2006年 島田工場11号バイオマスボイラ稼働
- 2012年 三島工場10号バイオマスボイラ稼働
- 2013年 三島工場太陽光発電設備・風力発電設備を設置
- 2015年 赤松水力発電所の更新工事完了及び売電開始
- 2017年 島田工場12号バイオマスボイラ稼働
- 2019年 三島工場ガスエンジン発電機稼働

■ 島田工場における低炭素操業強化

段ボール原紙・クラフト紙の生産拠点である新東海製紙島田工場は、当社グループの中でも、特にCO₂排出量を低位に抑えた操業を実現しています。2017年には、最大出力23,040kWhの12号バイオマスボイラが稼働し、木質バイオマスやRPFを燃料とすることで化石燃料使用量の更なる低減、自家発電比率アップに貢献しました。



黒液回収ボイラ

■ 三島工場における取り組み

特種東海製紙三島工場では、省エネルギー・CO₂排出削減への取り組みとして、2012年に従来の重油ボイラからバイオマスボイラに切り替えを実施し、現在はRPF専焼ボイラとして稼働しています。2019年には、ガスエンジン発電機の運転を開始し、三島工場の消費電力約7～8割を賄っています。燃料は、CO₂やNO_x（窒素酸化物）の量が少なく、SO_x（硫黄酸化物）、ばいじんが発生しない天然ガスを使用しています。



三島工場ガスエンジン発電機

■ 再生可能エネルギーの活用

再生可能エネルギーは、環境負荷の低減につながるうえ、気候変動問題への対応としても有用な優れたエネルギーです。当社グループでは、発電の過程でCO₂を発生させない水力発電により年間約16,000世帯分相当のクリーンな電力の販売を行っているほか、太陽光・風力発電の設備も稼働しています。



赤松水力発電所

カーボンニュートラルに向けたロードマップ

当社グループは、気候変動問題に対する取り組みを強く推進するため、2050年カーボンニュートラル実現を目標に見据えたロードマップを策定しました。かねてより推進してきた省エネルギー化を継続するとともに、再生可能エネルギーの利用を拡大することで、2030年度には2013年度比▲38%(2005年度比では72.8%に相当)、2050年度にはCO₂排出量実質ゼロの達成を目指します。

CO₂排出量の削減目標

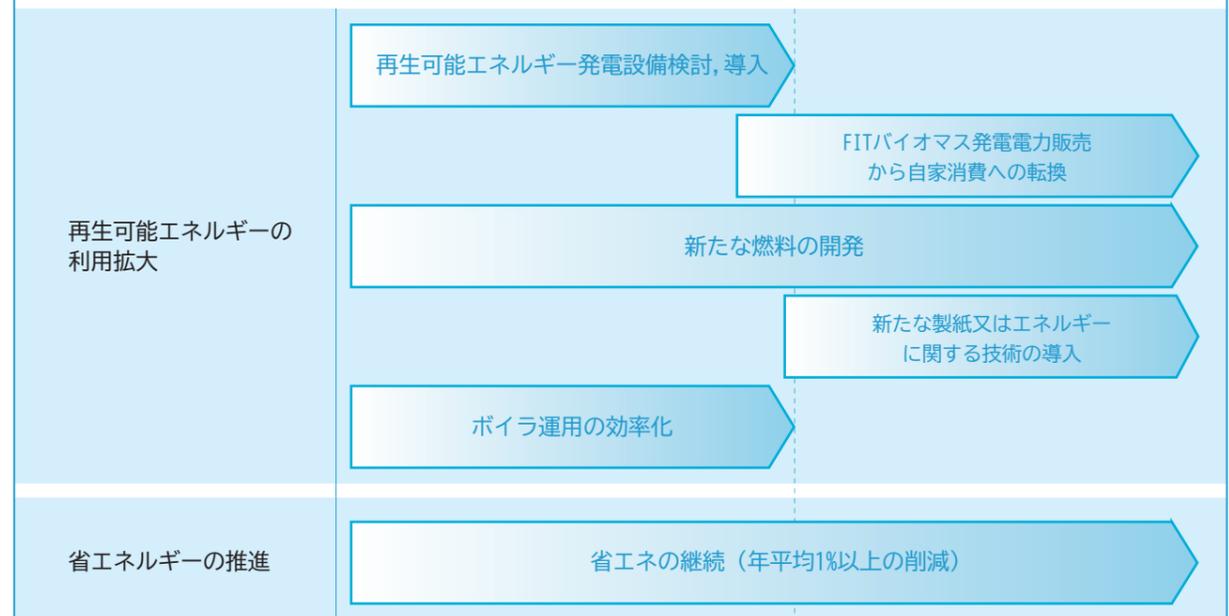
-38% 2030年度 (2013年度対比)

実質排出 0 2050年度 カーボンニュートラル

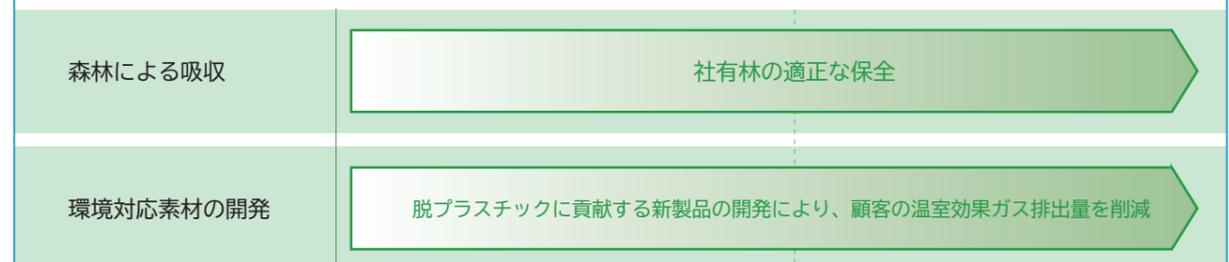
～2030年

～2050年

エネルギー利用に関するカーボンニュートラル化



エネルギー利用以外でのカーボンニュートラル化



【Environment (環境)】

マテリアリティ ②

社有林の活用と生物多様性保全への貢献



私たちの暮らしや経済は、自然や生きものからもたらされる恵み（生態系サービス）に支えられており、製紙に関わる製品・サービスを提供する当社グループも、事業活動を通じた様々な場面で多くの恩恵を受けています。しかし、経済発展と工業化・グローバル化が進んだ近年では、自然の恵みをあまり意識しなくても生活できることから、国内では都市部での開発・汚染や里地里山の荒廃などに伴い、生態系サービスの根幹をなす生物多様性の減少・劣化が進行しています。

当社グループは、国内に多くの社有林を保有しており、特に静岡県最北部に位置する井川社有林は全域がユネスコエコパークに登録されるなど、優れた山岳景観や渓谷、森林生態系などの豊かな自然環境に恵まれています。この貴重な井川社有林は、当社グループにとっての財産であり資本でもあることから、将来にわたってこの自然を守り、育むことを目的として2017年に「基本理念」を定めました。この基本理念を遵守することで、井川社有林の価値を高めると同時に、2020年より新たにスタートしたウスキー事業をはじめ、生物多様性の恵みを持続可能な形で有効活用した新たな社会への貢献と価値提供を行っていきます。

井川社有林の概要

本州の中央部、静岡・長野・山梨の3県にまたがる南アルプスは、わが国最大規模の山岳地として知られています。その中で井川社有林は、くさび状に突出した静岡県の最北端、大井川の最上流部に位置した、東西の最広部約13km、南北約33kmの1団地で、面積は約24,430haです。これは、日本国内で民間が所有する1団地の森林としては最も広く、東京のJR山手線で囲まれる面積の約4倍に相当します。

井川社有林は、最北端にわが国第3位の高峰、標高3,190mの間ノ岳（あいのだけ）がそびえ、東側（山梨県境）を農鳥岳・笹ヶ岳（ざるがたけ）をはじめとする白根山系と、西側（長野県境）を塩見岳・荒川岳をはじめとする赤石山系とにはさまれた急峻な奥地山岳林で、そのほぼ中央を大井川が幾多の支流を集め南流し、最も低い部分の標高は約960mとなっています。



井川社有林の位置図

井川社有林の基本理念

井川社有林は、優れた山岳景観や渓谷、森林生態系など尊い自然環境に恵まれています。当社グループは、この大自然を守り・育むことが大切であると判断し、基本理念と長期運営方針を定めました。

基本理念

自然を守り、自然を活かす

長期運営方針

- 1. 全山を一体管理**
広大な井川社有林を一体として当社が主体的に管理と経営を行うことで、基本理念に則った全体として統一感のある保全と利活用を推進していきます。
- 2. 自然を広域に厳格管理**
井川社有林には河川・溪流を含めてわが国有数規模で原生的自然が存在しています。これらの場所を対象に、ユネスコエコパークの理念をさらに進化させて自主的に自然保護地区と林地保全地区を設定しています。自然保護地区は自然の力を利用してより自然度の高い状態に誘導していきます。
- 3. 保全と活用の調和をはかる**
自然環境の保護・保全を最優先としながらも、自然環境の恩恵を有効に活用することで、社会に対し心豊かな生活を提供します。
- 4. 地域一体の活動**
今後さまざまな分野で地元との連携を深め、お互いを補完するために、協働の精神でより強固な協調体制を築きます。地区の発展に寄与し、社会的責任を果たしていきます。



ミズナラの古木

将来に亘り、この基本理念を遵守することで、井川社有林の価値を高めると同時に、自然を満喫するために訪れる人々をより広く受け入れ、ゆとりと安らぎを提供することで社会への貢献と企業価値の向上を果たしていきます。

社有林の活用・生物多様性保全に向けた取り組み

■ 「生物多様性のための30by30アライアンス」に参加

当社グループは、2030年までに日本政府が掲げた『陸と海の30%以上を保全・保護する目標（30by30）』を達成するために、2022年4月に環境省を含めた産官民などの有志が設立した「生物多様性のための30by30アライアンス」に、2022年9月8日付で参加しました。

当社グループでは、SDGsのマテリアリティの1つとして、『社有林の活用と生物多様性保全への貢献』を掲げており、特に十山が保有する井川社有林は、優れた山岳景観や渓谷、森林生態系など尊い自然環境に恵まれているため、当社グループにとっての財産であり、資本でもあることから、将来にわたってこの自然を守り、育むことを基本理念としています。

今後も30by30アライアンスの活動を通じて、積極的な生物多様性の保全・保護に努めてまいります。



30by30 ロゴマーク

■ 防鹿柵設置活動の実施

井川社有林では、ニホンジカの食圧による植生の衰退、裸地化が進み、南アルプス国立公園の主要景観の一つである樹林帯において、樹皮剥ぎや下層植生の変化が著しくなっており、この影響は、登山道沿いの斜面やカール底のお花畑にまで広がっています。

2011年から環境省と特種東海フォレストが協働で、ボランティアとともに、荒川岳において防鹿柵の設置を継続して実施し、国立公園、南アルプスユネスコエコパークに位置する井川社有林の稀少かつ多様な高山植物を保護しています。その活動が認められ、2022年11月7日に環境省より自然公園法に基づく「公園管理団体」に指定されました。民間企業の指定は全国初となります。

本活動を継続することにより、南アルプスへの関心を醸成するとともに、井川社有林の自然を守り、活用する輪を広げていきます。



防鹿柵設置活動の様子

夏季前に、ボランティアと協力し、高山植物を守る防鹿柵を設置します。冬季は雪圧による破損を防ぐため、防鹿柵は一時撤去します。

【Environment（環境）】

マテリアリティ 3

持続可能なサプライチェーンの維持

当社グループでは、商品・サービスの計画、調達、製造、提供、廃棄の各段階において、地球環境やグループ企業を含む多くのサプライヤーに配慮しながら、社会への価値提供を行っています。私たちが持続可能な経営を継続していくためには、既に構築されているサプライチェーンの持続可能性を維持するとともに、更に取り組みを推進するため、当社グループのみならずサプライヤーも含めて社会課題を把握し、一丸となって課題解決に向けた施策を実行することが重要と認識しています。

現在、当社グループでは、特種東海製紙グループの「環境憲章」「木材調達方針」「環境マネジメントシステム」にもとづいた生産活動を行っています。今後はこれら指針などへの準拠をサプライヤーにもお願いするとともにFSC®認証を含めた森林認証製品の更なる取得拡大や古紙資源の有効活用、輸送プロセスにおける労働環境の改善など、持続可能なサプライチェーンの維持に向けた取り組みを進めていきます。



環境憲章

当社グループは、活動を行うにあたり、地球環境から様々な恩恵を受けていることを認識しています。その恩恵は、原材料やエネルギーの供給、気候の安定化・災害の緩和など多岐に亘ります。当社グループは、このかけがえのない環境を次の世代に引き継ぐため、環境憲章を定めています。

特に、サプライチェーンの各段階において、環境への影響を最小限にしながら社会への価値提供を行う必要があります。今後も、環境憲章にもとづいた生産に資する取り組みを進めることで、持続可能な社会の構築に貢献していきます。

環境憲章

基本理念

特種東海製紙グループは「地球に優しい企業活動」を基本とし、事業活動と環境との調和を図り、環境保護と企業の発展の両立に努めます。

基本方針

1. 資源の保護と有効活用の推進に努める。
2. 事業活動による環境負荷の低減及び環境に配慮した製品の提案・提供を行う。
3. 地域社会との共生に努め、環境保全活動に積極的に協力する。
4. 環境教育や啓発活動を通じ、グループ社員の環境意識高揚に努め、継続的な環境改善活動を推進する。

制定日：2010年4月1日

木材調達方針

世の中に価値を提供していくにあたっては、持続可能な方法で活動を継続していく必要があります。特に木材は未来の世代に受け継ぐべき大切な資源であるとの認識のもと、木材の持続可能な調達を継続することを目指し、木材調達方針を定めています。

木材調達方針

調達理念

特種東海製紙は、環境方針に定めた環境と調和した企業活動を実現するために、環境と社会に配慮した木材原料の調達を目指します。

調達方針及び取り組み

1. 以下の木材及び木材繊維（以下木材と記載）の購入及び供給を回避します。
 - ・違法伐採された木材
 - ・伝統的な権利及び市民権を侵害し伐採された木材
 - ・管理活動により高い保護価値が危機に瀕している森林から伐採された木材
 - ・人工林（プランテーション）または非森林用途に転換された森林から伐採された木材
 - ・遺伝子組換え樹木が植栽された森林からの木材
2. 使用する木材原料について、サプライヤーを通じて上記1.の事項ならびに産地について把握、確認します。
3. 「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」（通称：クリーンウッド法）が求める原材料調達基準を満たした調達を行っています。

持続可能なサプライチェーン構築に向けた取り組み

FSC®認証材使用の維持及び拡大

FSC®森林認証は、適切に管理された森林や、その森林から切り出された木材の適切な加工・流通を証明する国際的な認証制度のことです。

当社では、2008年にFSC®認証を取得して以来、グループ各社で認証を取得しており、今後も認証を維持していきます。現在、FSC®認証製品は40品目以上あり、各種ファンシーペーパー、高級印刷用紙をはじめ、段ボール原紙、ペーパータオル、トイレットペーパーもラインナップされるなど認証製品が拡大しており、今後も品目数は増加していく見通しです。世界的な環境意識の高まりの中、限りある森林資源を将来に亘って引き継げるよう、古紙資源の有効活用により持続可能な社会構築に向けて貢献していきます。

※) FSC®(Forest Stewardship Council®)とは環境保全の点から見て適切で、社会的な利益にかなない、経済的にも継続可能な森林管理を世界に広めるための国際的な非政府組織です。

主なFSC®認証製品

お客様のご要望に応じ、各種FSC®認証製品の生産を行っています。

- ・ファンシーペーパー(FSC®C016921)
 - ・段ボール原紙(ライナー、中芯)、クラフト紙(FSC®C131179)
 - ・ペーパータオル(タウパー)(FSC®C009579)
- 原料はFSC®ミックス70%とFSC®リサイクル100%



- ・ミラックス(トライフ 富士工場)(FSC®C009579)
- FSC®ミックスクレジットの原紙を使用し加工しています。



- ・トイレットペーパー(FSC®C144993)



上記商品は、FSC 製品ではありませんが、認証手続きを行うことで FSC 製品として販売可能です。

ホワイト物流の推進

物流業界は、トラック運転者の不足と高齢化が深刻化しています。労働者不足の背景には、他業種に比べ拘束時間の長いトラック運転者特有の労働時間の問題や付随作業の負担の重さなどから、若い労働者に敬遠されている職種であることがあります。

引き続きサプライチェーンを維持する為には、高齢化する運転者や女性が働きやすい労働環境の実現、生産性の向上に向けた取り組みが必要不可欠です。これらの改善には荷主企業や納品先企業の協力が必要であり、荷主企業と物流事業者が協力し、荷待ち時間の削減などが取り組まれています。

当社グループでは、荷主企業である特種東海製紙、新東海製紙、トライフ、特種東海エコロジー、小売販売業者であるTTレーディングおよび物流事業者である静岡ロジスティクス、新東海ロジスティクスが、「ホワイト物流」推進運動の趣旨に賛同し、

- ・トラック輸送の生産性の向上・物流の効率化
- ・女性や60代の運転者なども働きやすい、より「ホワイト」な労働環境の実現

に向けて、業務プロセスの改善に取り組んでいきます。

当社グループの主な取り組み

- ・出荷確定時間の早期化への協力
- ・荷待ち時間の削減、荷物到着時間の見直し、緩和への働きかけ
- ・高速道路の利用推進



静岡ロジスティクス物流センター

【Environment (環境)】

マテリアリティ ④

資源の有効活用と環境負荷の低減



当社グループは、紙・パルプ業界の一員として、現代社会になくてはならない紙製品の製造を中心とした事業を展開しています。私たち紙・パルプ産業は、紙製品そのものを安定的に供給するだけでなく、原材料となる森林資源や、使用した後の古紙、製造に必要なエネルギーを上手に循環させ、資源を有効に活用している産業でもあります。

当社グループでは、RPFや燃料用木質チップの積極利用、古紙のリサイクル率向上、焼却灰の有効活用など、グループ企業を含めた様々な取り組みを通じ、資源消費量や廃棄物処分量の更なる削減に取り組んでいます。また、紙の製造に欠かせない水資源についても、製造プロセスでの循環・再利用を進め、水使用量の削減と排水浄化の取り組みを進めています。私たちは、これらの取り組みを通じて、循環型社会の構築に貢献していきます。

資源の有効活用・環境負荷低減に向けた取り組み

■ 廃プラスチックのリサイクル率向上

再資源化が可能な廃プラスチックのリサイクルは、重要課題であるとの認識のもと、最終処分（埋立）される廃プラスチックを極力減らすために、グループ会社と連携しながら、選別基準の見直しや選別作業の効率化を検討し、リサイクル率向上に努めています。

更に、廃棄物のサーマルリサイクルを行うだけでなく、条件を満たす使用済みのプラスチックを提携する企業へ供給、原料化することで、新たなプラスチック製品に生まれ変わるマテリアルリサイクルを推進しています。例えば、レックスが取り扱っている使用済みペットボトルは提携企業にて加工された後、スポーツウエアなどの衣料向け繊維の原料となったり、BtoB（ボトルtoボトル）として再度ペットボトルに生まれ変わります。



リサイクルされる廃プラスチック

■ 古紙のリサイクル率向上に向けた新規古紙原料の開発

段ボール古紙の価格高騰、衛生用紙の原料となる古紙の大幅な減少により、今まで使用されていなかった古紙の有効利用が求められています。

現状使用されていない、品質上、段ボール原紙や衛生用紙の原料として使用できないと分類されている古紙の活用など、あらゆる面から再利用方法を検討し、リサイクル率向上に向けた提案活動を行っています。

■ 焼却灰・ペーパースラッジの有効活用

古紙リサイクルの過程で発生する焼却灰やペーパースラッジの有効活用に取り組んでいます。焼却灰は、外部委託業者にて加工されたのち、セメント原料として活用されています。

また、ペーパースラッジは、自社で減容化を行い、外部委託業者が加工し、主にセメント原料、鉄鋼用フォーミング抑制剤として再利用されています。この活動により廃棄物の処分量を削減できるほか、資源の有効活用にも貢献しています。

■ 排水の徹底管理

紙を製造する工程では、大量の水が使われます。製造工程で排出される水は、業界トップクラスの排水処理システムによって浄化され、厳しい排水基準をクリアした処理水だけが排水されています。現在も工場排水の水質向上に努めており、地域の環境保全に貢献しています。

■ モルト粕の飼料化

ウイスキー製造工程の副産物として発生する、麦汁を絞り終わった後のモルト粕について、乳牛用飼料として資源化することで、廃棄物の削減と資源の再利用を促進しています。

モルト粕は、含水率が高く腐敗してしまうため、乳牛用飼料として使用可能なレベルまで脱水した後、雑菌の繁殖を抑える特別な乳酸菌を添加する事で、モルト粕の長期保存を可能にし、家畜用飼料製造業者へ販売しています。



モルト粕の飼料化

【Environment (環境)】

マテリアリティ ⑤

安定した製品提供と新製品の開発



デジタル技術の発展によるペーパーレス化に伴い、紙・パルプ業界は大きな転換期を迎えています。特に2020年以降、新型コロナウイルス感染症の拡大によって生活様式が大きく変化し、特に情報伝達媒体でのペーパーレス化が更に進行しています。

こうした状況の中、当社グループでは新たなニーズを獲得するために、環境・社会課題の解決に貢献する製品を中心に新たな製品の開発を進めています。高級パッケージ向けファンシーペーパーや特殊機能紙など、社会構造の変化による新たな潜在ニーズに対応した高機能・高付加価値製品の開発、段ボールやクラフト紙など包装資材に使用される産業用紙、新型コロナウイルス感染症の拡大以降も好調な衛生用紙など、社会から求められる製品の提供を通じて、持続可能な社会の実現に向けて新たな価値を創出していきます。

新製品の開発に向けた取り組み

■ 環境対応商品の製造

高付加価値パッケージの開発

当社グループが培ってきた紙化、紙の高機能化のノウハウを活かした、高付加価値パッケージ素材の開発に注力し、酸素や水蒸気を通さないバリア性、クッション性、偽造防止、着色などの技術を付与し、プラスチックの代替となる高機能パッケージの開発に取り組んでいます。

2021年4月には、特種東海製紙、上六印刷、名古屋モルドの3社で、色のバリエーションや意匠性、機能性などに特徴を持たせたパルプモルドの製造販売を行う「モルディア」を設立しました。



シルキーモルド

モルディアのパルプモルドは、複雑な形状の容器を継ぎ目なしで、曲面も滑らかに表現できるペーパーパッケージです。ユーザーが求める色や様々な機能を付加することができる新世代のパッケージ素材です。

TT-PACKAGE

高付加価値パッケージシリーズとして、脱プラスチック素材による食品包装用途で使用可能な「TT-BARRIER DELI」の販売を開始しました。



<https://secure.tt-paper.co.jp/package/>



TT-BARRIER DELI

TOKYO

イタリアの特殊紙メーカーの老舗 FAVINI S.R.L. とのコラボレーション製品「TOKYO™」を開発しました。当社グループの染色・エンボス品質がFAVINIの企画・監修によって新たな製品となりました。（※ TOKYOはFAVINI S.R.L.の商標です）

FAVINIは早くから環境経営、環境配慮型製品の上市に取り組んでおり、本製品も日本で分別回収されたポストコンシューマ古紙由来のリサイクルパルプを40%以上配合するなどの環境に優しい特長を有しています。パッケージ、タグなどの用途を想定して厚物もラインアップしています。

2022年10月にモナコで開催されたパッケージ関連展示会「LuxePack Monaco」で初披露され、洗練されたブランドストーリーと合わせてヨーロッパのデザイナーを中心に高い評価を得ています。ヨーロッパやアジアを中心にグローバルな販売に注力していきます。



安定した製品の提供

■ 提供する製品の品質管理

当社では、お客様の期待以上に満足いただける製品を提供できるよう、日々改善に努めています。ファンシーペーパーでは、きれいな色や質感を安定して提供するために製造条件の管理や検品を行っています。また、特殊機能紙では紙の強度や異物の少なさなど、お客様の望まれる品質特性を保証するための検査を行うだけでなく、検査機器の校正管理や製造工程へのフィードバックも行っています。

これらの活動を通じて、お客様に信頼いただける品質を効率的に達成できるよう、また、資源を有効に活用できるように取り組んでいます。

