帝人グループ地球環境憲章

帝人グループの企業理念に基づき、地球環境憲章および地球環境行動目標を定めています。

帝人グループ地球環境憲章

帝人グループは持続的発展が可能な社会を希求し、地球とあらゆる生命に寄り添い、守るため、

- 1. 資源・エネルギーの有効活用と環境負荷の低減を推進し、地球環境の保全に努めます。
- 2. 地球環境に配慮した科学技術の向上を目指し、環境負荷を低減させる製品・サービスを社会に提供します。
- 3. グループ社員の教育・啓発や事業活動を展開する地域社会との協力を通して、地球環境の保全を目指す社会的な活動に積極的に参加します。

(1992年12月取締役会決議により制定、2025年5月改定)

帝人グループ地球環境行動目標

環境保全活動の推進

- 1. 全ての事業活動において、CO2排出の削減を始めとする環境負荷の低減、省エネルギー、省資源、廃棄物の有効活用に努める。
- 2. 生物・化学物質の適正な管理を行い、関連法規を遵守すると共に、環境・安全・健康を損なわないようにする。
- 3. 製品の輸送・使用・廃棄が安全と環境に十分配慮して行われるよう、関係者に適切な情報の提供と支援を行う。

環境配慮設計、環境ビジネスの推進

- **4.** 顧客・サプライヤーと連携して、環境に配慮した製品設計を進めると共に、グリーン購買・調達やグリーン物流を進める。また、事業の計画段階でのアセスメントの実施を通じ、人の健康と環境に与えるリスクの低減に努める。
- 5. 省エネルギー・3R(Reduce、Reuse、Recycle)などの環境保全や環境改善に役立つ技術の開発を進め、グループが保有する技術や市場 プレゼンスを活かした環境ビジネスを展開する。

環境関連のコミュニケーション・社会貢献活動の展開・推進

- **6.** 環境負荷の低減目標を設定し公表する等、社会に対するコミットメントを明示すると共に、地域社会を含めた多様なステークホルダーとのコミュニケーションに努める。
- 7. グループ社員に対し環境保全に関する啓発・教育を行い、併せて地域社会・家庭での省エネルギーなどの環境保全活動を支援する。

(1992年12月制定、2007年7月改定)

環境マネジメントシステム認証取得状況

帝人グループは、「ESHマネジメントシステム構築基準」を定め、環境に及ぼす影響レベルに応じ、環境マネジメントに関する国際規格ISO14001の認証取得を進めています。

国内(20社、34部署)

帝人	岩国、松山、千葉、三島、揖斐川、複合材料技術開発センター、三原生産部
広島プラスチック	
テイヨー	
帝人フロンティア	本社等、揖斐川製造所
帝人フロンティアニッティング	小松、加賀、串、柴山
帝人フロンティアクオーレ	本社等
フロンティアテックス	
帝人テディ	
帝人コードレ	
ユニセル	
帝人ファーマ	東京研究センター、岩国、在宅医療技術サービスセンター
インフォコム	本社、関西
インフォコム西日本	松山
帝人エコ・サイエンス	松山
帝人興産	愛媛
東邦化工建設	三島、徳島
東邦機械工業	
帝健	本社等
テクセット	本社等
帝人リジェネット	岩国

海外(18社、39部署)

オランダ	Teijin Aramid	Delfzijl、Arnhem、Emmen
	Teijin Carbon America	Rockwood、Greenwood
アメリカ	Teijin Automotive Technologies	Conneaut、Serepta、North Baltimore、Van Wert、Carey、Grabill、 Huntington、Lenoir、Salisbury、Seguin
	南通帝人	
	帝人汽車用布加工(南通)	
中国	帝人化成複合塑料(上海)	
	Teijin Polycarbonate China	
	N.I. TEIJIN AIRBAG FABRIC (NANTONG)	
	Teijin Polyester (Thailand)	
	Teijin (Thailand)	
タイ	Thai Namsiri Intertex	Weaving: Chacheongsao、Dyeing: Samutprakarn
71	Teijin Cord (Thailand)	
	Teijin Corporation (Thailand)	
	Teijin FRA Tire Cord (Thailand)	
ドイツ	Teijin Carbon Europe	
117	J.H. Ziegler	Achern
メキシコ	Teijin Automotive Technologies	Saltillo、Tijuana
ポルトガル	Teijin Automotive Technologies	Leça do Balio、Palmela
チェコ	Teijin Automotive Technologies	Čejetice、Čejetičky、Milovice
ハンガリー	J.H.Ziegler	Bábolna
韓国	Teijin Lielsort Korea	
スペイン	Esteve Teijin Healthcare S.L.	

気候変動

帝人グループは、「気候変動の緩和と適応」を重要課題として捉え、軽量化・効率化技術を活かして脱炭素社会への移行に貢献するとともに、事業活動に伴う温室効果ガス排出の削減に努めています。また、2019年3月、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の提言に対する支持を表明しており、TCFDに沿って気候変動に関する情報開示を進めています。

ガバナンス

「気候変動の緩和と適応」など重要課題に関する方針は、取締役会における決議事項であり、それらの方針に沿った取り組みは、執行側で管理指標も設定して進め、その対応状況については、適宜、CEOまたは人事・総務/サステナビリティ管掌から取締役会に報告され議論を行っています。

戦略

「気候変動の緩和と適応」を事業の成長機会と捉え、これまで培ってきた当社の強みを活かし、モビリティ市場における軽量化、航続距離延長化、電動化に向けたソリューションや、インフラ&インダストリアル市場における光ファイバーケーブル補強材や洋上風力発電用係留ロープなど再生可能エネルギー関連ソリューションの提供に取り組んでいます。また、気候変動の移行リスク、物理リスクについては、下記の3つの側面から事業への影響を分析するとともに、環境長期目標を設定してCO2排出量削減に取り組んでいます。

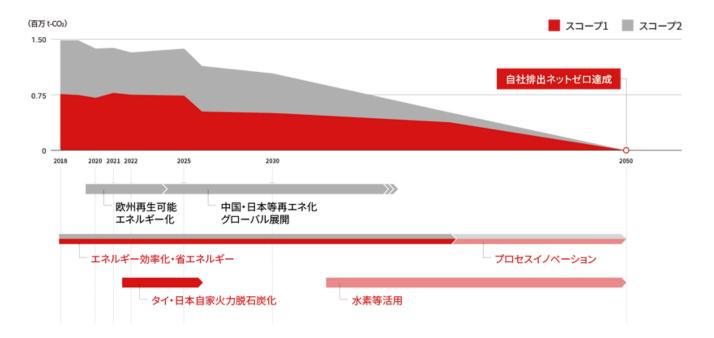
気候変動関連の機会とリスク

カテゴリー	主な機会	時間軸	主な取り組み
製品および サービス・市場	• 「気候変動の緩和と適応」に資するソリューションの提供による収益の拡大	短期~長期	 モビリティ市場における軽量化、航続距離延長化、電動化に向けたソリューションの提供 インフラ&インダストリアル市場における再生可能エネルギー関連ソリューションの提供

カテニ	ゴリー	主なリスク	時間軸	主な取り組み
移行 リスク	政策およ び法規制	炭素税や欧州連合域内排出量取引制度 (EU ETS) などに伴うコスト負担増	短期~長期	各種政策動向のモニタリングCO2排出量の増減を伴う設備投資を対象としたインターナルカーボンプライシング(ICP)制度の導入
	市場・評 判	• 自社グループCO2排出量が増大すること による企業価値の低下やレピュテーショ ンの悪化	中期~長期	国内外の関係会社も含めた自社グループCO2排出量の管理 環境長期目標達成に向けたロードマップの策定・実行
物理 リスク	急性・慢 性	• 気候変化に起因する台風や洪水などの激 甚化や長期的な気温上昇、海面上昇な どによる事業活動の中断	短期~長期	 BCP(事業継続計画)の随時見直しや各種防災訓練の実施

自社グループCO2排出量(スコープ1+2)削減ロードマップ

当社のCO2排出量については、2050年のネット・ゼロ達成を目指して、電源の再生可能エネルギー化や熱源のクリーンエネルギー化などロードマップに沿った取り組みを実行しています。再生可能エネルギー化については、欧州では順調に進捗しており、中国においても計画より前倒しで進展しています。また脱石炭化工事については、タイで完了しており、日本においても2025年度末に完了し、2026年度より効果がフルに発現する見込みです。



気候変動に関するシナリオ分析

帝人グループでは、気候変動の影響を大きく受ける事業や業界を特定した上で、IEA(国際エネルギー機関)が発表するWorld Energy Outlook等を参考に、1.5℃シナリオ・4℃シナリオ*のもとでの影響度分析を行っています。いずれも業界動向における差異は需要への影響が軽微あるいはプラス・マイナス両面を相殺するものとなりますが、業界の動向を注視し、適切な投資時期や資源配分を検討しています。

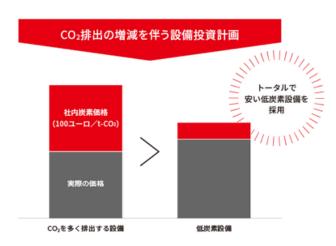
* 1.5°Cシナリオ:IEA NZE 2050 Scenario、4°Cシナリオ:IPCC RCP8.5

インターナルカーボンプライシング(ICP)制度*

帝人グループ内のCO2の排出増減を伴う設備投資計画を対象とするインターナルカーボンプライシング(ICP)制度を2020年度に制定・導入し、2021年度の設備投資より適用開始しています。2023年4月、グループのCO2排出目標の引き上げや、昨今の外部環境の変化などを踏まえ、本制度の見直しを行い、設定価格や適用範囲などを改定しました。社内炭素価格については、欧州を中心とした世界各国での炭素税の導入および税率引き上げの潮流や排出量取引価格の上昇など、CO2排出に関わるリスク増加を背景として、これまでの€50/t-CO2から€100/t-CO2へと引き上げました。適用範囲に関しては、自社CO2排出量については、これまでの設備投資案件に加え、M&Aなどによる投資案件や、調達先変更による再生可能エネルギーへの転換など設備投資を伴わないもののCO2排出量の削減に関わる意思決定案件にまで範囲を拡大しています。また、自社の活動に関連する他社でのCO2排出量(スコープ3)については、他社から購入する原材料に関して、リサイクル材やバイオマス由来原料などに切り替えるための設備投資に対してもICPを適用するなど、サプライチェーン全体でのCO2排出量削減を後押ししています。

^{*} 社内における炭素価格を設定し、CO2排出量を費用換算することで、排出量削減に対する経済的インセンティブを創出し、社内で気候変動への対応を促すしくみ

インターナルカーボンプライシング制度の仕組み



松山事業内発電所をガスコージェネレーションに転換

2022年10月、帝人グループは松山事業所北地区内で使用している自家発電設備について、現在の石炭および石油燃料を用いた発電から、都市ガスを燃料として発電を行うガスコージェネレーションシステム*に転換することを決定しました。2030年度の削減目標の達成には将来の事業成長の見込みを含めると、2018年度のCO2排出量から約60万トンの削減が必要ですが、今回の燃料転換により、その約30%に当たる年間20万トンの削減効果を見込んでいます。なお、投資規模は老朽化した受配電設備を含めて百数十億円、発電所の規模としては約3万kWを見込んでいます。

*電力や熱を消費する現場でガスを燃料として発電及び熱供給するシステム。エネルギー効率が高いためCO2削減効果が大きい

リスク管理

気候変動リスクについては、主要なリスクと位置づけ、トータル・リスクマネジメント(TRM)体制のもとで管理しており、グループ会社の移行リスク、物理リスクを、TRMのリスクアセスメントにおいて他のリスクとともに抽出して対応しています。移行リスクに対しては、各種政策動向のモニタリングを行いながら、ネット・ゼロ達成に向けたロードマップを策定し、CO2排出量の増減を伴う設備投資を対象としたインターナルカーボンプライシング制度も導入して、自社グループおよびサプライチェーン(上流)における温室効果ガス排出量の削減に取り組むことで、リスクの影響度を抑制していくようにしています。また、気温上昇や海面上昇などの物理リスクに対しては、水害リスクなどの評価を行い必要な対策を実施するとともに、BCPを随時見直し、各種防災訓練を行っています。

TRM推進のため、業務運営リスクを担当するサステナビリティ管掌を置き、経営戦略リスクについてはCEOが直接担当する。

取締役会のもとに、リスクを統合的に管理する「TRMコミティー」を設置する。

TRMコミティーの委員長はCEOとし、その他の委員は、サステナビリティ管掌およびCEOが指名した者とする。

取締役会は、TRMコミティーから提案されるTRM基本方針、TRM年次計画等の審議・決定を行うとともに帝人グループとしての重要なリスクについて管理し、事業継続のための態勢を整備する。

トータル・リスクマネジメント

指標と目標

当社の自社グループ温室効果ガス排出量の目標は、「 2° Cを十分に下回る目標水準(Well-below 2° C)」であるとして、パリ協定の定める目標に科学的に整合する温室効果ガスの排出削減目標「Science Based Targets(SBT)」の認定を受けています。

CO2削減貢献量*1

これまで培ってきた軽量化・効率化の技術を活かし、サプライチェーン全体でCO2削減を目指します。2030年度までの早い段階にCO2削減貢献量をCO総排出量*2以上にすることを目指します。帝人グループは、製品のライフサイクル全体での環境負荷を可視化するライフサイクルアセスメント(LCA)の取り組みを通じて、サプライチェーン全体での排出量削減に取り組んでいます。2023年度より、LCA推進専門分科会を立ち上げ、グループ全体でLCAの取り組みを推進しています。

- *1 当社製品使用によるサプライチェーン川下でのCO2削減効果を貢献量として算出したもの
- *2CO2総排出量は、スコープ1、スコープ2および、スコープ3のうちカテゴリー(C)1(購入した製品・サービス)、C2(資本財)、C3(スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー活動)、C4(輸送、配送(上流))、C5(事業から出る廃棄物)、C6(出張)およびC7(雇用者の通勤)を対象に算出

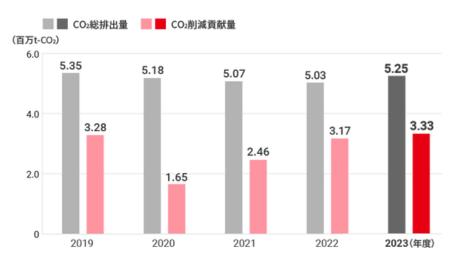
グループ目標(KPI)

2030年度までに「CO2総排出量」 < 「CO2削減貢献量」 達成



CO2総排出量とCO2削減貢献量の推移

2023年度のCO2削減貢献量は、炭素繊維の売上増加等により、前年度比5%増の3.33百万t-CO2となりました。



	CO2総排出量	CO2削減貢献量
2021年度	5.07百万t-CO2	2.46百万t-CO2
2022年度	5.03百万t-CO2	3.17百万t-CO2
2023年度	5.25百万t-CO2	3.33百万t-CO2

自社グループCO*1排出量*2

早期に自社保有の石炭火力を全廃し、購入電力を再生可能エネルギーに順次切り替えることで、事業成長と温室効果ガス排出のデカップリングを進めます。

- *1 CO2以外に、メタン、一酸化二窒素を含む
- *2 CO2排出量は、GHGプロトコルを参考に算定し、他社に販売したエネルギー量に相当するCO2排出量は控除していない。また、化学反応バランスに基づき算定した炭素繊維生産 時の非エネルギー起源CO2排出量を集計対象に含む。燃料の排出係数は地球温暖化対策推進法に基づく係数を使用。電力の排出係数は、国内は電力会社別の調整後排出係数、海 外は原則電力会社固有の係数を使用しているが、電力会社固有の係数を把握できない場合、国際エネルギー機関(IEA)公表の最新年の国別排出係数を適用

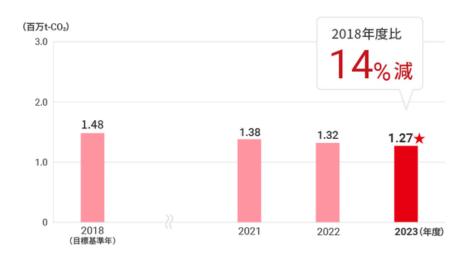
グループ目標(KPI)

2030年度 30%削減(2018年度1.48百万t-CO2対比)

2050年度 実質ゼロ実現

自社グループCO2排出量の推移

2023年度の自社グループCO2排出量は、海外拠点における再生可能エネルギーの導入等により、前年度比4%減の1.27百万t-CO2★(スコープ1:0.67百万t-CO2★、スコープ2:0.60百万t-CO2★)となり、2018年度比14%削減となりました。



サプライチェーンCO2排出量*

サプライチェーンのCO2排出量の3分の2を占める部分についてKPIを設定し、サプライチェーン全体でCO2排出量削減を促進しています。

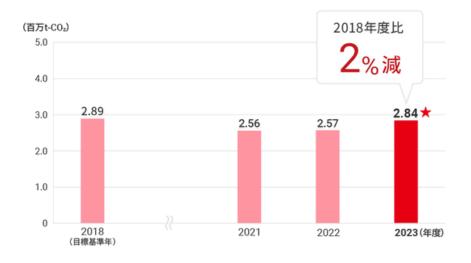
* スコープ3排出量のうち、カテゴリー1(購入した製品・サービス)を対象。ただし、繊維・製品事業にて販売目的で購入した商品に関するカテゴリー1の排出量は除く。購入した製品・サービスの購入重量または購入金額に、重量または金額単位の排出原単位を乗じて算定。金額単位の排出原単位は、環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.4)(2024年3月)」(排出原単位DB V3.4)の原単位データを採用。重量当たりの排出原単位は、Ecoinvent Database(Ecoinvent Associationが運営)またはLCA for Experts(GaBi)Database(Sphera社が運営)の原単位データを採用

グループ目標(KPI)

2030年度 15%削減(2018年度2.89百万t-CO2対比)

サプライチェーンCO2排出量の推移

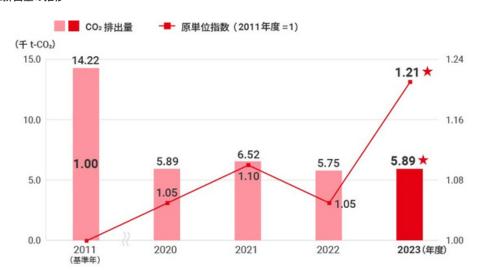
2023年度は、集計可能な対象品目増加により排出量が増加し、2018年度比2%減の2.84百万t-CO2★となりました。



物流分野におけるCO2排出量

2023年度の物流分野におけるCO2排出量は5.89千t-CO2となり、2022年度から0.14千t-CO2増加しました。2023年度は、航空機や自動車向けの需要は好調であった一方、中国の経済減速等の影響を受け、全体の延べ貨物輸送量は減少(5.9千トンキロ/年の減少)しました。継続的な物流での環境負荷低減施策として、2023年度もトラック積載率の向上、モーダルシフト(JR輸送、船便活用)を可能な限り実行したものの、海上輸送遅れ懸念等による輸送効率の悪化が生じたことから、CO2排出量は前年度よりも増加しました。こうしたことから、グループ全体の物流分野における「CO2排出量原単位」は前年度比0.16増加となりました。基準となる千トンキロ当たり原単位(t-CO2/千トンキロ)は、2011年度を1とした指数では1.21となりました。2024年度に関しては、揚げ地変更によるドレージ距離の短縮やコンテナラウンドユースのほか、大型車両化(まとめ輸送の拡大)やトラック積載率向上、モーダルシフトを継続して推進し、原単位の低減に努めます。

物流分野におけるCO2排出量の推移



*物流におけるCO2排出量の各年度の集計範囲は以下の通り

2011年度: 帝人(株)(アラミド事業を除く)、帝人フィルムソリューション(株)及び帝人フロンティア(株)に統合された旧帝人ファイバーのアパレル事業2020年度: 帝人(株)、帝人フロンティア(株)、帝人ファーマ(株)、帝人コードレ(株)※帝人フィルムソリューション(株)及び帝人エンジニアリング(株)は対象外2021年度以降: 帝人(株)、帝人フロンティア(株)、帝人ファーマ(株)、帝人コードレ(株)※帝人エンジニアリング(株)は対象外

資源循環

埋立廃棄物量の削減を中心とした資源循環への取り組みを推進しています。

指標と目標

グループ目標(KPI)

埋立廃棄物量売上高原単位 2030年度 20%改善(2018年度対比)

リユース、リサイクルなどによる廃棄物の削減に取り組んでいます。特に廃棄物の発生量が多いTeijin Automotive Technologies(米)では、各工場の歩留まり改善によるプラスチックごみの削減など精力的に取り組んでいます。2023年度の埋立廃棄物量は20.6千トン★なり、売上高原単位は2018年度比9%増の2.00★なりました。

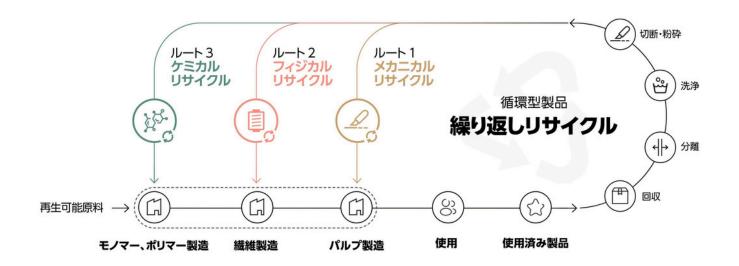
埋立廃棄物量と売上高原単位の推移



- * 埋立廃棄物量は直接埋立処分する廃棄物の量を対象に集計
- * 売上高原単位は、連結売上高を分母に適用して算定
- * 一部の拠点で埋立廃棄物量の一部に二重計上があったことが判明したため、2018年度から2022年度の数値を修正。また、それに伴い2030年度目標の売上高原単位値も修正

アラミド繊維のリサイクル取り組み

アラミド事業では、20年以上前から使用済み製品をサプライチェーンより回収し、「トワロン」パルプに再生するメカニカルリサイクルを展開しています。また、さまざまな技術開発や、サーキュラープロダクションプロセスに順次取り組んでいます。繊維から繊維にリサイクルするフィジカルリサイクルについては、2023年4月に最初のリサイクル原料を使用した「トワロン」長繊維の量産機での試作生産に成功し、2024年4月に2回目の生産を実施しました。さらに、ケミカルリサイクルの技術開発を長期的視点で進めるとともに、持続可能な原材料調達にも取り組んでいきます。アラミド事業では、顧客の要求に応えながら、今後の法規制にも対応していきます。



リサイクル原料を含むパラ系アラミド「トワロン」長繊維がタイヤ業界における国際的な賞を受賞

汚染

事業活動に伴う有害化学物質排出量を計画的に削減するとともに、環境汚染防止に努めています。

指標と目標

グループ目標(KPI)

有害化学物質量売上高原単位 2030年度 20%改善(2018年度対比)

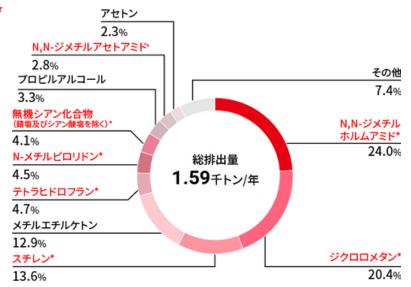
有害化学物質の漏洩防止強化の継続や発生の少ない工程への移行により有害化学物質の排出削減に取り組んでいます。2023年度も炭素繊維や樹脂の各事業で有害化学物質の削減や漏洩防止の対策を継続し、2023年度の有害化学物質排出量は、前年度比17%減の656トン なり、売上高原単位は2018年度比37%改善しました。

有害化学物質排出量と売上高原単位の推移



- * 化管法第一種指定化学物質および一般社団法人日本化学工業協会指定化学物質のうち、国際連合が定めるGHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)分類における水性環境有害性またはオゾン層への有害性を有する化学物質を対象として、大気、水域、土壌への排出量を集計
- * 売上高原単位は、連結売上高を分母に適用して算定

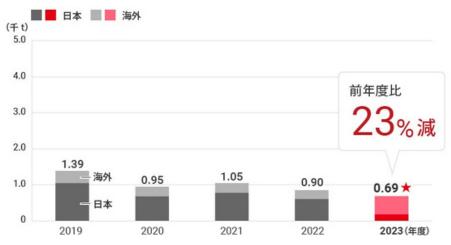
化学物質排出量上位10物質 🛨



- * 化学物質排出量は、化管法第一種指定化学物質および一般社団法人日本化学工業協会指定化学物質を対象として、大気、水域、土壌への排出量および事業所内埋立量を集計
- * 赤文字は、化管法第一種指定化学物質

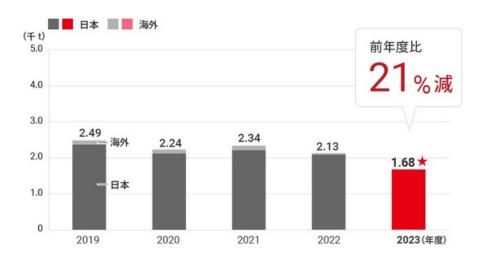
燃料使用に伴うNOx排出量は前年度比23%減の0.69千トン★、SOx排出量は前年度比21%減の1.68千トン★、揮発性有機化合物(VOC)の排出量は、前年度比4%減の1.49千トンよなりました。

NOx排出量の推移

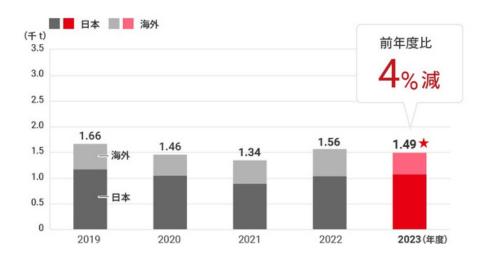


^{* 2024}年1月に、NOxの2021年度数値を修正

SOx排出量の推移



VOC排出量の推移



取り組み



世界的に深刻化している水不足や水質汚染への対応として、水資源の効率的利用を進めながら、事業拠点の水リスクを踏まえた使用量 削減に取り組んでいます。

指標と目標

グループ目標(KPI)

淡水取水量売上高原単位 2030年度30%改善(2018年度比)

水使用量の少ない製品の拡大と事業活動における水の効率的利用に努めています。特に水使用の多い製造拠点での使用量抑制を中心に目標達成を目指しています。2023年度の淡水取水量は、前年度とほぼ同等の66.1百万トン★なりました。売上高原単位は2018年度比18%改善しています。

淡水取水量と売上高原単位の推移



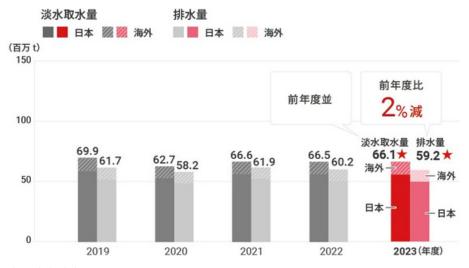
^{*} 淡水取水量は工業用水、地下水、上水道の合計

^{*} 売上高原単位は、連結売上高を分母に適用して算定

排水による負荷

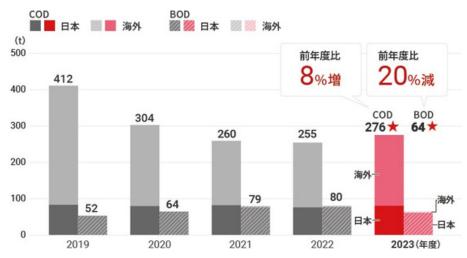
2023年度の排水量は前年度比1.7%減の59.2百万トン★なりました。化学的酸素要求量(COD)は前年度比8%増の276トンとなりました。生物化学的酸素要求量(BOD)は前年度比20%減の64トン★なりました。

淡水取水量・排水量の推移



^{*} 淡水取水量は工業用水、地下水、上水道の合計

COD、BOD負荷量の推移



^{*}河川、海域、湖沼に放流している排水を対象として算出。2021年度まではCOD値及びBOD値の両方を測定している事業所ではCOD値を採用したが、2021年度より海域や湖沼へ 放流する場合はCODを集計、河川に放流する場合はBODを集計

水リスク評価

当グループにおける水への依存と影響の大きいマテリアル事業、繊維・製品事業の主要製造拠点(25拠点)について、世界自然保護基金(WWF)が開発したWater Risk Filterを用いて、「流域に存在する水リスク」と、「ビジネスに起因する操業リスク」の評価を行っています。「流域に存在する水リスク」の評価を行った結果、複数の拠点において「水不足」「洪水」「水質」のリスクが高いことが確認できました。一方、「ビジネスに起因する操業リスク」の評価を行った結果、全ての拠点で「水不足」「洪水」「水質」については、適切な対応をとることにより、リスクは抑えられていることを確認しています。具体的な取り組みとして、「水不足」リスクに対しては、製品洗浄工程での使用量削減をプロジェクト化するなどの対策を進めリスク低減に努めています。「洪水」リスクに対しては、事業継続計画(BCP)を策定し、大規模災害や不測の事態が生じた場合でも事業を継続できるよう取り組んでいます。「水質」リスクに対しては、COD、BODの削減に取り組み、水リスクへの対応を推進しています。

^{* 2024}年11月に、CODの2022年度数値を修正

主要製造拠点(25拠点)に存在する流域リスク

Very Low – Middle	High	Very High
-------------------	------	-----------

拠点			洪水	水質
	帝人(愛媛県松山市)			
	帝人(山口県岩国市)			
日本	帝人(広島県三原市)			
	帝人(静岡県三島市)			
	帝人(岐阜県神戸町)			
	Teijin Carbon America(テネシー州)			
27114	Teijin Carbon America(サウス・カロライナ州)			
アメリカ	Renegade Materials(オハイオ州)			
	Teijin Automotive Technologies NA Holdings(ミシガン州)			
	Teijin Aramid(アーネム)			
オランダ	Teijin Aramid(エメン)			
	Teijin Aramid(デルフザイル)			
18 414	Teijin Carbon Europe(ハインスベルク)			
ドイツ	J.H. Ziegler(アーハーン)			
ポルトガル	Teijin Automotive Technologies Portugal(レサ・ド・バリオ)			
チェコ	Teijin Automotive Technologies Czech(ミロヴィツェ)			
	南通帝人 (江蘇省南通市南通市)			
中国	Teijin Polycarbonate China(浙江省嘉興市)			
	帝人化成複合塑料(上海)(上海市)			
	Teijin Polyester (Thailand)(パトゥムターニー県)			
タイ	Teijin (Thailand)(アユタヤ県)			
	Thai Namsiri Intertex(サムットプラカーン地区)			
	Teijin Cord (Thailand)(アユタヤ県)			
ベトナム	Teijin Frontier Shonai(ベトチ地区)			
韓国	Teijin Lielsort Korea(アサン市)			

生物多様性

帝人グループは、「地球とあらゆる生命に寄り添い、守ります」を、理念体系のバリューのひとつに定めています。原料調達から生産、製品の使用まで、あらゆるプロセスを含む製品のライフサイクル全体で生物多様性に配慮し、環境への負荷低減を図っています。

自然への依存、影響の分析

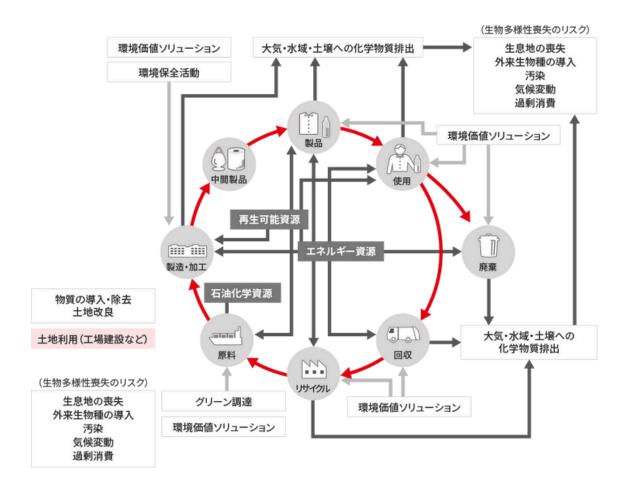
帝人グループはENCORE*を用いて、各事業部門における自然への依存と影響の分析を行っています。関連セクターの生態系サービスへの依存度と、インパクトドライバーによる自然への影響度を調査した結果、主にマテリアル事業、繊維・製品事業が、「地下水」「地表水」に依存し、また「水利用」「温室効果ガス」「温室効果ガス以外の大気汚染」「土壌汚染」「固形廃棄物」によって影響を与えていることを確認しています。

* ENCORE(Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure): 民間企業の自然への影響や依存度の大きさを把握することを目的に、国際的な金融機関のネットワーク「自然資本金融同盟(Natural Capital Finance Alliance(NCFA))」および「国連環境計画世界自然保全モニタリングセンター(UNEP-WCMC)」などが共同で開発したツール

帝人グループにおける自然への依存、影響

					NA - N	Middle 📗	High 📕	Very High
	位	存			影	響		
事業	地下水	地表水	水利用	温室効果 ガス	温室効果 ガス以外の 大気汚染	水質汚染	土壌汚染	固形 廃棄物
マテリアル								
繊維・製品								
ヘルスケア								

また、帝人グループでは、マテリアル事業および繊維・製品事業活動による生物多様性に影響を与える要素を見える化した「事業活動による生物多様性喪失リスクマップ」を作成し、事業活動による自然資本や生物多様性への影響を認識した上で、保全活動を展開しています。



取り組み

CO2、埋立廃棄物、有害化学物質、水の削減に向けた取り組み

環境負荷低減に向け、CO2、埋立廃棄物、有害化学物質、水に関して、それぞれKPIを設定し取り組みを進めています。詳細は以下のリンクをご覧ください。

グリーン調達に向けた取り組み

商品やサービスの購入および調達時には、環境を考慮し、環境への負荷ができるだけ少ない商品やサービスを選択するなど、環境負荷の低減に努める取引先からの購買および調達を推進するよう推奨しています。詳細は以下のリンクをご覧ください。

サプライチェーンのサステナビリティ>

プラスチック海洋ごみ問題への取り組み

帝人グループは素材をはじめとするものづくりの会社として、循環型社会に向け3Rに努めてきましたが、その取り組みをさらに進めていく必要があると考え、「サーキュラーエコノミーの実現」を重要課題として掲げています。消費するだけの経済が続く社会は「持続不可能」な社会であり、帝人グループは、自然の生態系サイクルのような「捨てる」という概念がない、資源が循環し続ける「サーキュラーエコノミー」への転換に貢献したいと考えています。生産活動で資源循環に努めるのはもちろんのこと、資源が排出されたところにリサイクル製品を還元して使ってもらう「地産地消型マテリアルリサイクル」など、社会の"サーキュラー化"を進めていくとことで、深刻化する海洋プラスチック問題の解決にも貢献していきます。詳細は以下のリンクをご覧ください。

重要課題2「サーキュラーエコノミーの実現」

バングラデシュの「テイジンの森」

帝人グループは、2050年ネット・ゼロの実現に向けて、事業活動に伴うCO2排出量の削減や、脱石炭火力を図るとともに、省エネルギー・再生可能 エネルギー化の推進やプロセスイノベーションなどの技術革新に取り組んでいます。その中で、帝人グループの欧州サステナブル先端技術開発センター(ESTIC)では、事業活動において排出が避けられないCO2の相殺に取り組んでいます。バングラデシュのチッタゴン大学のモシャラフ・ホサイン教授と協力し、日本の植林技術である「宮脇方式」を用いて、小規模ながら多様な種が繁栄する森林を作ることで、大気中のCO2を除去しています。このプロジェクトでは、大学の学生が異なる植物の苗木を植え、4年間にわたって各学期末に植物の状態を確認することで、植樹のライフサイクル全体を学ぶことができます。2022年、チッタゴン大学のキャンパスを流れる小川の両岸に「テイジンの森」が設立されました。この森には、バングラデシュの絶滅危惧種や危機的な状態にある植物種を含む、70種類の在来植物の苗木が植えられています。学生たちは定期的にこの植林地を管理し、苗木の育成、場所の準備、堆肥の調達を学びながら、小規模で繁栄した森を作り上げています。

チッタゴン大学キャンパス内の「テイジンの森」



プロジェクト開始時



2023年時点