

環境マネジメント

基本的な考え方

当社グループは、早くから環境保全を重要な課題と認識し、1973年に「環境改善対策本部」を設置し、環境負荷低減に取り組んできました。

1996年には、企業におけるこれからの環境保全活動は、事業者としての責務を果たす一方で、企業としての環境理念を明確に示すことが大切であるという考えに立ち、環境にかかる経営基本方針である「環境・安全基本方針」「環境・安全行動指針」を制定しました。

当社グループの環境マネジメントシステムでは、この基本方針と行動指針をISO 14001における環境方針と位置付け、全社員への周知・徹底を図るとともに、それぞれに目的・目標を設定して、実現に向け取り組みを推進しています。

推進体制

サステナビリティ委員会とその傘下のESG推進部会が気候変動対応やTCFD提言に基づく情報開示などを推進しています。また、東洋インキSCホールディングス(株)生産企画室とESG推進室がそれぞれ専任組織としてグループ全体を統括・管理し、関連部門と連携しながら取り組みを進めています。

環境・安全基本方針

東洋インキグループは創業以来、色彩の開発を通して人々の生活文化の向上に寄与し、その経営活動の中で、国内外の法順守はもとより、事業活動と製品・サービスおよび人に係る安全・健康、地球環境保全、省資源、省エネルギー、地域社会との協調を常に心掛けてまいりました。

今後も、「持続可能な発展」の国際原則に基づき、「東洋インキグループCSR憲章」を尊重して継続的改善に努め、あらゆるステークホルダーの視点に立ち、一層の社会的責務を果たす努力をしてまいります。

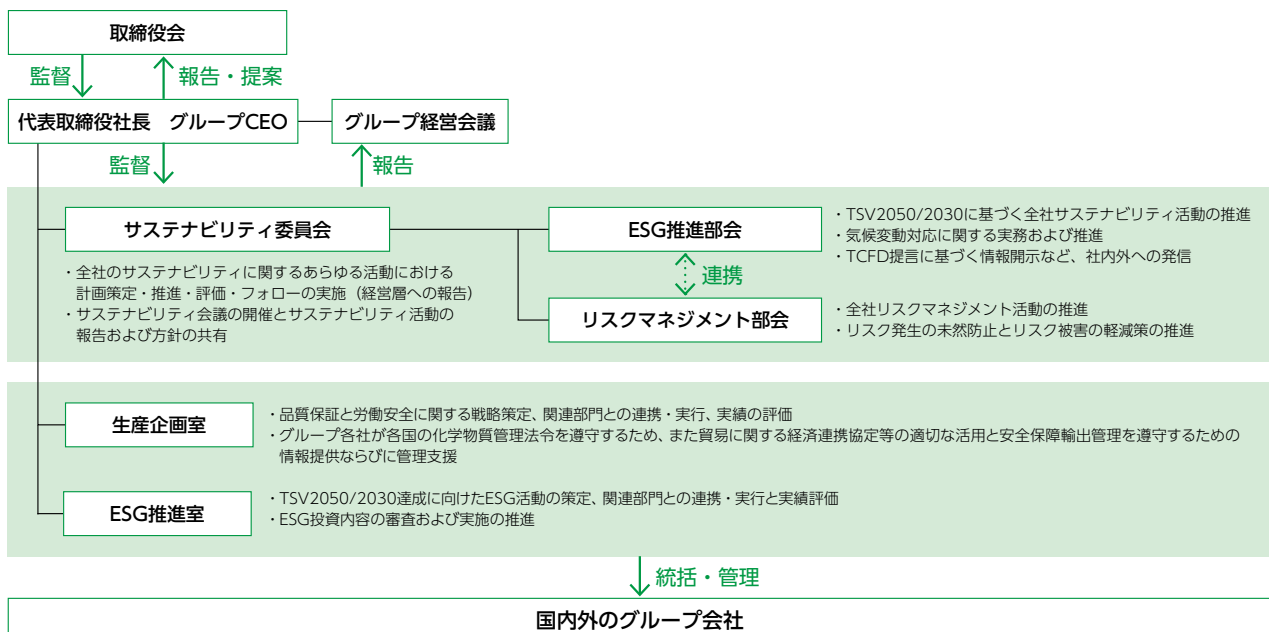
(1996年6月制定 2011年4月改定)

環境・安全行動指針

1. 社員一人ひとりが地域社会の一員として、地球環境問題を自覚し、社会に貢献するよう努めます。
2. 製品の全ライフサイクルにわたって、環境保全と人の健康に配慮した製品の開発及び提供に努めます。
3. 生産にあたっては、安全操業と保安防災に努めるとともに、省資源、省エネルギーに徹して環境への負荷低減に努めます。
4. 製品と環境・安全に関する情報の積極的な提供とコミュニケーションを図り、お取引先、地域社会及び生活者の環境・安全・健康の向上に努めます。
5. 法規制を順守し、行政の施策に協力するとともに、地球規模の環境問題に対応すべく国際的な協調に努めます。

(1996年6月制定 2011年4月改定)

環境マネジメントにかかわる組織・体制(2023年7月)



目標

2050年を見据えた中長期目標

近年の気候変動対応やカーボンニュートラル、SDGsへの取り組みに関するグローバルの動向など、企業に向けられた要請が活発化している社会状況に対応するには、より長期的な視野での取り組みが必要と考え、2050年を見据えた中長期目標としてサステナビリティビジョン「TSV2050/2030」を2022年1月に策定しました。

TSV2050/2030は、2050年を目標年としてあるべき姿を示した「TSV2050」と、そのマイルストーンとしてバックキャストした2030年目標「TSV2030」の2つで構成されています。当社グループは、環境目標（SIC-IIの目標）と、その先の中長期目標「TSV2050/2030」をサステナビリティ活動の指標として、取り組みを強化しつつ、2050年の「カーボンニュートラル達成」を目指します。

サステナビリティビジョン「TSV2050/2030」

	TSV2030 (2030年目標) 2050年へのマイルストーン SDGs達成への貢献	TSV2050 (2050年目標) カーボンニュートラル達成
1. 持続可能な社会を実現させる 製品・サービスの提供	<ul style="list-style-type: none"> サステナビリティ貢献製品の売上高比率80% ライフサイクル視点でCO₂排出削減に貢献できる製品の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> すべての製品をサステナビリティ貢献製品に お客様の脱炭素化に貢献
2. モノづくりでの環境負荷低減	<ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量：国内35%削減(2020年度比) 海外35%削減(2030年度BAU比) 廃棄物外部排出量：国内50%削減(2020年度比) 有害化学物質排出量：国内30%削減(2020年度比) 	<ul style="list-style-type: none"> 生産活動でのCO₂排出量を実質ゼロ、環境負荷を最小化 廃棄物の発生を最小化 持続可能な水利用を実現
3. 信頼される企業基盤の構築	<ul style="list-style-type: none"> 環境・社会調和な原材料調達の実現 社員の多様性の尊重、自然・地域との共生 絶え間ないガバナンス体制の再構築 	<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーン、人材・地域活動、ガバナンスを環境・社会貢献の視点で継続的に改革・変革

環境目標 SIC-II (2021～2023年度)

環境目標の3つの方向性	KPI・目標	
1. モノづくりでの環境負荷低減	CO ₂ 排出量(国内)	12%削減(2020年度比)
	化学物質排出量(国内)	10%削減(2020年度比)
	廃棄物外部排出量(国内)	19%削減(2020年度比)
	エネルギー原単位(海外、主要な生産拠点)	3%削減(2020年度比)
2. 持続可能な社会を実現させる 製品・サービスの提供	環境調和型製品売上高構成比の向上	70%(2020年度比4ポイント増)
3. 自然・地域との共生	生物多様性の推進	植樹などによる森林保全と、地域の河川・湖などの環境保全の推進

法規制遵守状況

2022年度、当社グループの国内外の事業所において、緊急事態対応を要する環境事故の発生はありませんでした。また、国内では環境関連の法規制に関連する行政指導はありませんでした。海外では、指導があった際は適正な対応を図り不備を改めています。

 ESGデータ集 P.72～74 環境マネジメント

環境調和型製品／LCAの活用

基本的な考え方

環境保全のためには製品の環境負荷を低減することが重要であると考え、「環境・安全行動指針」を定めて早くから環境に配慮した製品・サービス「環境調和型製品」の提供に努めてきました。また、製品の製造段階だけでなく、原材料調達、生産、使用、廃棄・リサイクルを含めたライフサイクル全体での環境負荷低減を目指し、LCA（ライフサイクルアセスメント）を活用したモノづくりを進めています。

2022年1月、サステナビリティビジョン「TSV2050/2030」を策定し、従来の環境調和型製品を環境と共生する社会の実現を目指す「環境価値」と改め、そこに快適・健やか・安全な社会の実現を目指す「生活価値」の基準を加えた「サステナビリティ貢献製品」として再定義しました。今後は、「環境価値」と「生活価値」を備えた製品・サービスの拡大を進めていきます。

 「サステナビリティビジョン」についてはP.5～6に記載しています

目標と実績

SIC- II (2021～2023年度) 目標

環境調和型製品売上高構成比 70.0%

TSV2050/2030

持続可能な社会を実現させる製品・サービスの提供

- 2030年目標** サステナビリティ貢献製品売上高比率80%
ライフサイクル視点でCO₂排出削減に貢献できる製品の拡大
- 2050年目標** すべての製品をサステナビリティ貢献製品に
お客様の脱炭素化に貢献

環境調和型製品の売上高と売上高構成比

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
環境調和型製品 売上高(億円)	948	951	949	970	1,050
環境調和型製品 売上高構成比 (%)	60.4	62.6	66.0	64.4	62.4

集計範囲：中核事業会社（トーヨーカラー（株）、トーヨーケム（株）、東洋インキ（株））および関係会社（東洋ビジュアルソリューションズ（株）、東洋モートン（株））の国内計5社

※ 2018～2020年度は東洋アドレ（株）を含む計6社でしたが、2021年度にトーヨーケム（株）に東洋アドレ（株）が吸収される形で経営統合しています

2022年度の環境調和型製品売上高は1,050億円（前年比8%増）で、環境調和型製品売上高構成比は62.4%（前年比2.0ポイント減少）でした。全製品の売上高が増

加となったため、環境調和型製品の売上の割合が微減となりましたが、ラミネート接着剤やUVインキなどの売上高構成比は上昇しています。

LCAの活用

当社グループは、製品の原材料調達、生産、使用、廃棄・リサイクルを含めたライフサイクル全体での環境負荷を「見える化」するため、製品のLCA（ライフサイクルアセスメント）を継続して行い、その結果を公表するとともに、環境負荷の少ない製品の開発に活用しています。

近年は欧州や各業界からのGHG排出量開示要求の高まりに応えるべく、脱炭素推進活動の一環としてGHG排出量の開示ルール策定やシステム整備を進めています。新製品開発においては、製品の製造段階だけでなく、お客様の使用時や廃棄といったサプライチェーン全体での環境負荷の低減につながるよう環境情報を開示しています。

TOPICS

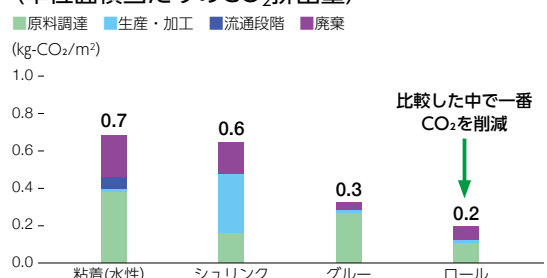
環境に配慮した粘着剤でPETボトルのリサイクルに貢献

PETボトル飲料で多く採用されているロールラベル用のホットメルト粘着剤は、簡単に剥がすことができ、さらにラベルが付いたままでも粘着剤のアルカリ剥離性によって分離可能なため分別しやすく、リサイクルの効率化に貢献しています。また、粘着剤成分の一部にバイオマス原料を使用したり、ラベル基材の薄膜化や、粘着剤の部分塗工等で材料を極力少なくすることで、他のラベルシステムよりも環境負荷（CO₂排出量）を低減できます。環境負荷を低減できることから、PETボトル以外の容器（日用品や調味料など）へのロールラベルの使用も提案しています。今後もLCAを活用した数値の見える化により、環境への効果が分かりやすい製品を提供していきます。



トーヨーケム（株） 鈴木（左）、上村（右）

ラベル別のCO₂排出量 (単位面積当たりのCO₂排出量)



※ 数値は自社で算定したものであり、第三者による検証を受けたものではありません

気候変動への対応

基本的な考え方

当社グループは、気候変動問題を重要な課題と認識し、2010年度に「CO₂削減プロジェクト」を発足するなど、早くから国内外の生産拠点におけるCO₂削減に取り組んできました。

また、製品の原材料調達、生産、使用、廃棄・リサイクルを含めたライフサイクル全体での環境負荷を「見える化」するため、製品のLCA（ライフサイクルアセスメント）を継続して行い、その結果を公表するとともに、環境負荷の少ない製品の提供により、お客様の製品そのものに掛かるCO₂排出量の削減に貢献しています。今後も、製品のCO₂排出量の削減に努めることでサプライチェーン全体での環境負荷低減を推進します。

近年の気候変動対応やカーボンニュートラル、SDGsへの取り組みに関するグローバルの動向など、企業に向けられた要請が活発化している社会状況に対応するには、より長期的な視野での取り組みが必要と考え、2050年を見据えた中長期目標としてサステナビリティビジョン「TSV2050/2030」を2022年1月に策定しました。「2050年カーボンニュートラル達成」を目指し、取り組みを加速させていきます。

目標と実績

SIC-Ⅱ（2021～2023年度）目標

CO₂排出量の削減（国内）
67,500 t（2020年度比12%削減）

エネルギー単位の改善（海外）
165.0L/t（2020年度比3%削減）

TSV2050/2030

モノづくりでの環境負荷低減

2030年目標 CO₂排出量の削減
（国内）50,000t（2020年度比35%削減）
（海外）95,000t（2030年度BAU比35%削減）

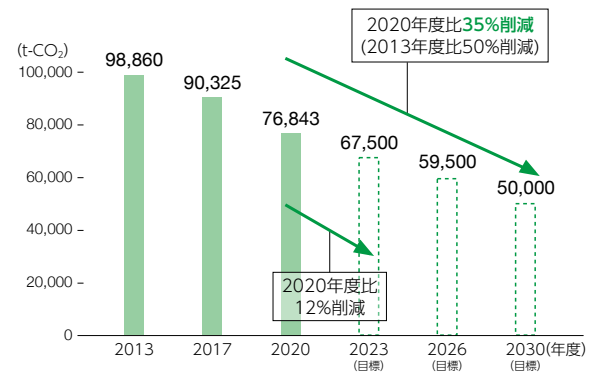
2050年目標 生産活動でのCO₂排出量を実質ゼロ、環境負荷を最小化

2050年カーボンニュートラル達成

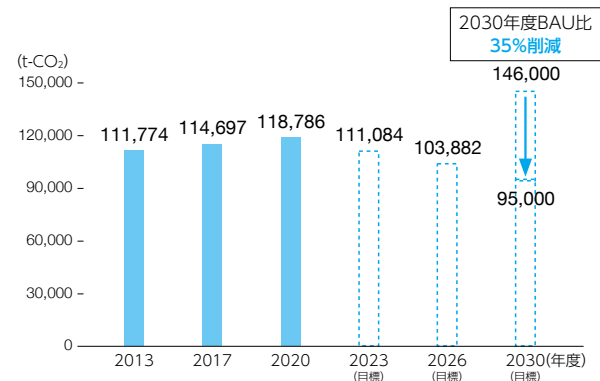
TSV2050/2030でのCO₂排出量削減目標

TSV2030では、CO₂排出量（国内）を2020年度比35%削減の50,000t-CO₂、CO₂排出量（海外）を2030年度BAU比35%削減の95,000t-CO₂を目標値としています。これを実現するために、「エネルギー使用量の削減」、「エネルギーの低炭素化」、「電力の低炭素化」の3つの側面で諸施策を講じ、さらなる削減を目指します。

CO₂排出量（国内）の推移と目標



CO₂排出量（海外）の推移と目標



CO₂排出量削減に向けた方向性と主な施策例

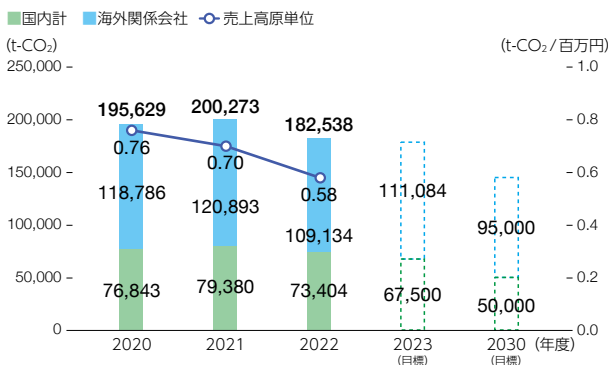
方向性	施策例
エネルギー使用量の削減	・省エネ (工程中のエネルギーロスの排除) ・省エネ視点の生産プロセス改革
エネルギーの低炭素化	・生産設備の電化（直接排出の削減） ・LNG代替燃料の活用に向けた準備・調査
電力の低炭素化	・低炭素電力の導入 ・再生可能エネルギー設備の導入

2022年度の実績

▶ CO₂排出量

2022年度は、グループ全体で182,538t(前年度比8.9%減)となり、国内外ともに前年度に比べて減少となりました。これは、生産量の減少・生産品目の変化とCO₂排出量の削減の取り組みによるものです。

CO₂排出量と売上高原単位の推移



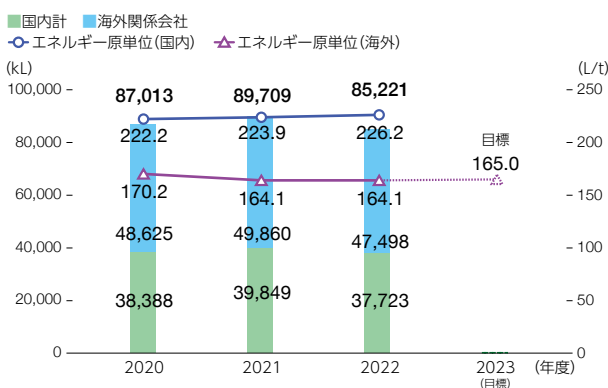
集計範囲：国内全拠点と海外主要生産関係会社を対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

※ 電気に係るCO₂排出量(国内)は、毎年公表される電気事業者別排出係数を使用
 ※ 電気に係るCO₂排出量(海外)は、IDEAのデータベースに記載されている国別の排出係数を用いて算出

▶ エネルギー使用量

2022年度は、グループ全体で85,221kL(前年度比5.0%減)となり、国内外ともに前年度に比べて減少となりました。これは、生産量の減少によりエネルギー使用量が減少したためです。一方、稼働率が低下したためエネルギー原単位(製品1tを生産するために必要なエネルギー量)は、横ばいとなりました。

エネルギー使用量とエネルギー原単位の推移



集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社を対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

リンク ESGデータ集 P.75~77 気候変動への対応

取り組み

コージェネレーションシステムの導入

当社グループでは、トーヨーカラー(株)富士製造所とトーヨーケム(株)川越製造所、東洋ビジュアルソリューションズ(株)守山製造所にそれぞれ発電容量5,750kW、5,700kW、400kWのコージェネレーションシステムを導入し、電力と熱の有効利用を行っています。

再生可能エネルギーへの取り組み

▶ 太陽光発電の導入状況

CO₂排出量の削減、エネルギー自給率の向上、インフラの強靱化などを目的に、2014年12月に守山製造所に425kW、2015年1月に岡山工場に1,358kWの太陽光発電設備を設置し、固定価格買取制度による売電事業を行っています。

2015年1月に50kWクラスの小型の太陽光発電設備を、埼玉製造所、川越製造所、富士製造所、川口センターの4拠点に設置し、自社の電力として使用し、購入電力量を削減するとともに、夏期におけるピーク電力の削減にも貢献しています。

海外でも複数拠点で太陽光発電設備を導入しており、2021年1月、TOYO INK INDIA PVT. LTD. (インド)で、CO₂排出量を削減してグリーンファクトリーに転換することを目的に、グジャラート工場の使用電力の約20%を賄うことができる太陽光発電設備を導入しました。

2022年度は、SAM YOUNG INK & PAINT MFG. CO., LTD. (韓国)、珠海東洋色材有限公司(中国)、TOYO INK INDIA PVT. LTD.のデリー工場(インド)において新たに太陽光発電設備を導入しています。

太陽光発電による発電量とCO₂排出削減量(2022年度)

	日本	海外
売電	353万kWh	—
	1,751t-CO ₂	—
自家消費	37.7万kWh	269万kWh
	144t-CO ₂	1,873t-CO ₂

▶ 再生可能エネルギーへの切り替え

当社グループは、オフィスの占有部で使用する電力や生産拠点で使用する電力の再エネ化を進めています。2021年12月に東洋インキ(株)関西支社オフィス(ダイビル本館)で使用電力を再生可能エネルギーに切り替えました。2022年4月には、本社オフィス(京橋エドグラン)で使用電力を再生可能エネルギーに切り替えました。

海外では、TOYO PRINTING INKS INC. (トルコ)で、2021年度の電力使用量の50%を再生可能エネルギーに転換しました。これは、TOYO PRINTING INKS INC. の2021年度CO₂総排出量の32%に相当します。

TOPICS

「Nearly ZEB」認証の技術管理棟を竣工

2022年3月、トーヨーケム(株)川越製造所は、実質消費エネルギーを75%以上削減した建物に与えられる「Nearly ZEB」認証の技術管理棟を竣工しました。川越の蔵造りにヒントを得た直達日射を抑制する水平庇による空調負荷低減などの各種省エネ施策に加え、オンサイトPPAモデル太陽光パネルの創エネにより建築物の実質消費エネルギーを76%削減し、Nearly ZEB認証および建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)で最高評価の星数5つを獲得しています。



「Nearly ZEB」認証の技術管理棟

TCFDへの対応

2020年11月、TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)への賛同を行いました。気候変動対応を含む環境への取り組みを充実・加速させるとともに、TCFD提言に沿った情報開示を進めていきます。

WEB TCFD提言に基づく情報開示についてはウェブサイトに掲載している統合レポート2022 P.35~40と統合レポート2023 P.41~44に記載しています

気候変動イニシアティブへの参加

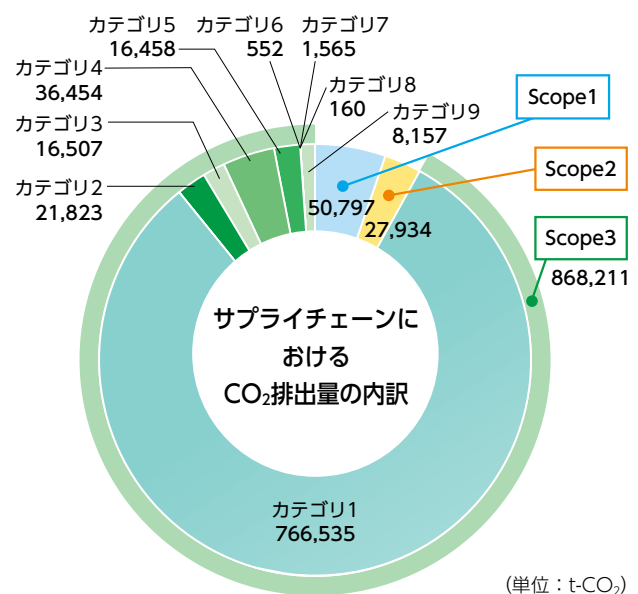
2023年3月、気候変動を緩和する活動に賛同してJCI(Japan Climate Initiative 気候変動イニシアティブ)に加盟しました。JCIは気候変動対策に積極的に取り組む企業や自治体、NGOなどの情報発信や意見交換を強化するために設立されたネットワークで、国内の企業・自治体など約780団体が参加しています。

サプライチェーンにおけるCO₂排出量

サプライチェーンの上流から下流にわたる事業活動に伴うCO₂排出量について、「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」に準拠して算定を行いました。

サプライチェーンの上流や下流の排出(Scope3)については、基本ガイドラインに示された15のカテゴリのうち12カテゴリについて算定を行いました。販売した製品の加工、使用、廃棄(カテゴリ10、11、12)については、製品が多岐にわたり、販売した製品の加工、使用、廃棄のシナリオを特定することが難しいため、算定範囲全体についての算定を行いませんでした。2022年度は、これまで算定対象外としていた関係会社を含めて集計範囲を拡大しました。集計項目についても見直しを進め、カテゴリ1では「購入したサービス」を追加し、他のカテゴリでも算定範囲を広げています。今後も集計精度を向上させるとともにCO₂削減のためサプライヤーとの対話を中心とした連携を図っていきたいと思います。

サプライチェーンにおけるCO₂排出量の内訳



※ 算定方法・算定範囲の詳細はESGデータ集 P.77に記載しています

リンク ESGデータ集 P.75~77 気候変動への対応

水資源管理

基本的な考え方

当社グループは、水資源が重要な自然資本の一つであることを認識し、水使用量・排水量の削減、排水が環境や生物に与える影響の削減、事業継続に影響を及ぼす水リスクの把握とリスク低減に取り組んでいます。

2022年1月、TSV2050/2030を策定し、水利用についても長期的な環境目標を定めました。目標の達成に向けて、循環冷却の徹底、利用後のリユース・リサイクルによる水使用量の削減に加えて、水を必要としない生産プロセスの開発などによる水使用量の削減を進めています。

目標と実績

TSV2050/2030

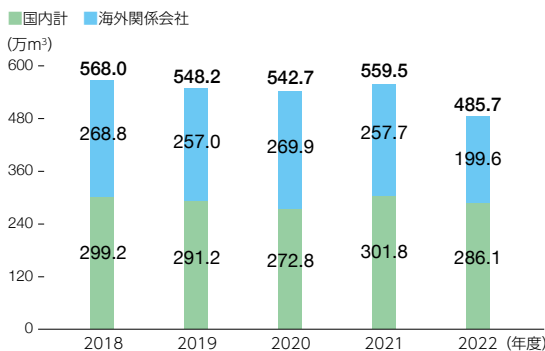
モノづくりでの環境負荷低減

2050年目標 持続可能な水利用を実現

2022年度の実績

当社グループでは、以前から循環冷却の徹底や、地下水を冷却水として利用後に工程水(反応、洗浄など)として利用するなど、水使用量の削減に努めています。2022年度の国内での水使用量は286.1万 m^3 (前年度比5%減)で、その94%は地下水を使用しています。また、海外関係会社の水使用量は199.6万 m^3 で、前年度より減少しています。

水使用量の推移



集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社で、対象組織の詳細はP.72に記載

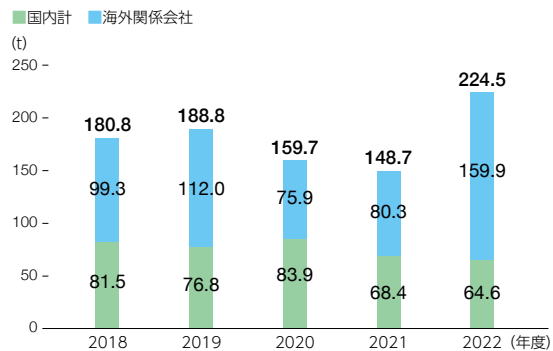
[リンク](#) ESGデータ集 P.78 水資源管理

取り組み

水質汚濁の防止

水質汚濁の原因となる排水中のCOD(化学的酸素要求量)については、負荷量の高い事業所でCODの経時モニタリングの実施やCOD削減プロジェクトなどを実施しています。2022年度のCOD排出量は国内については前年度に比べて3.8t(5.6%)減となりました。海外については前年度に比べて79.6t(99.1%)増となりました。

COD排出量の推移



集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社で、対象組織の詳細はP.72に記載

水リスクの評価と対応

水リスクは、経済危機などと並んで企業が直面する重要なリスクの一つに数えられており、水害や濁水、水質汚濁、利用可能な水の制限など、さまざまな形で企業活動に影響を与える恐れがあります。

当社グループは、世界資源研究所の評価ツール「アキダクト」(Aquaduct Water Risk Atlas) 3.0版を用いて、流域単位の量的リスク、質的リスク、規制・風評リスクの評価を行っています。

日本国内では、総合的な水リスクが「高い(High)」～「著しく高い(Extremely High)」と評価された事業所はありませんでしたが、9事業所で量的リスクが「高い」と評価されています。一方、アジア地域(東南アジア、インド、中国、台湾、韓国)では、半数以上の事業所で総合的な水リスク、量的リスク、質的リスクが「高い～著しく高い」と評価されています。特に、タイやインドでは「水ストレス」のリスクが著しく高く、ベトナム、インドネシア、ミャンマーでは「河川の洪水リスク」が、中国の華南地区では「沿岸域の洪水リスク」が著しく高いことが示さ

られています。また、質的リスクも東南アジアやインドで著しく高いことが示されています（「沿岸域の富栄養化ポテンシャル」については、生物多様性の部分（サステナビリティデータブック2022 P.34）で評価しています）。アキダクトにおけるBAU（Business as usual）シナリオでの2030年の予測結果では、12の事業所で「水ストレス」のリスクが、23の事業所で「水需要」のリスクが悪化することが示され、特に、マレーシア、フィリピン、インドネシアで「水ストレス」が現在の2倍、「水需要」が現在の1.7倍以上に増加する見込みと評価されています。

当社グループでは、洪水リスクの高い事業所に対しては、過去に大規模な洪水を経験したTOYO INK（THAILAND）CO., LTD.の対策（電気設備の移設や土のうの設置、電気の遮断手順の明確化など）を展開しながら、洪水に備えた訓練を定期的に行っています。また、水の質的リスクに対しては、浄水設備の導入や排水の環境負荷低減などの対策を行っています。

今後も、将来的に悪化が予測される「水ストレス」や「水需要」に備えて、水の有効利用や使用量の削減に取り組んでいきます。

各事業所における水リスク評価結果（リスクが「高い～著しく高い」と評価された項目と該当する事業所数）

地域	事業所数	総合的な水リスク	量的リスク	量的リスク							質的リスク		規制リスク・風評リスク
				水ストレス	水の枯渇	季節変動	地下水位の低下	河川の洪水リスク	沿岸域の洪水リスク	干ばつリスク	未処理の接続排水		
日本	14	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北米・中南米	4	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ヨーロッパ	4	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
アジア	22	11	12	6	2	3	2	8	6	2	13	17	5
合計	44	13	26	10	3	4	2	8	6	2	13	17	5

各事業所における2030年の水リスク予測結果（BAUシナリオで水リスクの各項目が悪化するとされた事業所数）

地域	事業所数	水ストレス	季節変動	水供給	水需要
日本	14	0	0	0	0
北米・中南米	4	1	0	1	3
ヨーロッパ	4	1	0	1	4
アジア	22	10	2	1	16
合計	44	12	2	3	23

水ストレス地域における取水量と排水量（2022年度）

	取水量 (万m ³)	総取水量に 占める割合 (%)	排水量 (万m ³)	総排水量に 占める割合 (%)
水ストレスが高い地域	2.7	0.6	2.3	0.5
水ストレスが極めて高い地域	13.2	2.7	5.8	1.4
合計	15.9	3.3	8.1	1.9

廃棄物管理

基本的な考え方

当社グループはモノづくり企業であり、その生産活動において廃棄物の発生は不可避です。国内の廃棄物外部排出量のうち、廃油・廃プラスチック・廃水が約8割を占めており、これらに焦点を絞り、施策を進めています。具体的には、廃棄物の発生しにくい生産プロセスの開発や廃棄物処理方法の検討、リユース・リサイクルなど資源循環の促進、廃棄物削減に関するノウハウのグローバル共有などを通じて、廃棄物外部排出量の最小化に取り組んでいます。

目標と実績

SIC-Ⅱ (2021～2023年度) 目標

廃棄物外部排出量(国内) 2020年度比19%削減

TSV2050/2030

モノづくりでの環境負荷低減

2030年目標 廃棄物外部排出量(国内) 2020年度比50%削減
2050年目標 廃棄物の発生を最小化

2022年度の実績

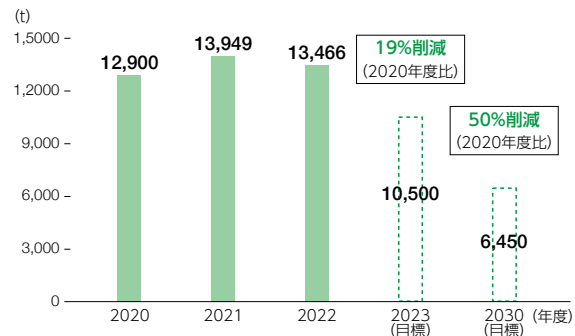
2022年度は、廃棄物発生量は国内では17,456tで2021年度に比べて3.3%減少しました。これは生産量減少に伴い、全社的に廃棄物も減少したことによるものです。海外では9.9%減少しました。国内の廃棄物外部排出量は13,466t(2021年度比3.5%減)でした。

今後も、製造拠点での場内リサイクル促進、プラスチックや廃油などの発生量の抑制や排水処理方法の検討などを行いながら廃棄物発生量の削減に取り組み、SIC-Ⅱ目標の廃棄物外部排出量(国内) 2020年度比19%削減を目指します。

国内全体の廃棄物発生量に対する最終処分率は0.03%で、すべての事業所でゼロエミッションを達成しています。

リンク ESGデータ集 P.79 廃棄物管理

廃棄物外部排出量の推移(国内)



集計範囲: 国内主要製造所・工場と国内関係会社を対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

※ 2022年度は、関西支社(寝屋川)、関西支社(富山)、中部支社(春日井)、東洋インキ北海道(株)、東洋インキ中四国(株)(岡山)、東洋インキ中四国(株)(高松)、東洋インキ九州(株)(福岡)の数値を含みます

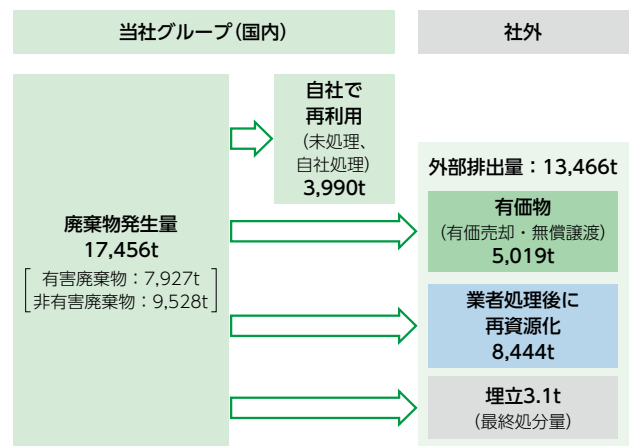
※ 廃棄物外部排出量: 有価物として売却した量および事業所内で発生した廃棄物のうち、拠点敷地内で再資源化されずに放出した、もしくは処理業者に廃棄物処理を委託するために事業所外に移動させた量

廃棄物の全体像

環境省の「多量排出事業者による産業廃棄物処理計画の策定マニュアル」に基づき、国内の事業所では業者に処理委託する産業廃棄物(処理委託の際に manifests を発行する廃棄物)のほか、有価物や自社内での再利用を含めた中間処理前の廃棄物量を「廃棄物発生量」として集計しています。

また、最終処分量に関しては、最終処分される廃棄物の焼却などの減容化前の量をもって「最終処分量」としており、「廃棄物発生量に対する最終処分量(最終処分率)が1%以下」を「ゼロエミッション」と定義しています。

廃棄物の全体像(国内)



集計範囲: 国内主要製造所・工場と国内関係会社および関西支社(寝屋川)、関西支社(富山)、中部支社(春日井)、東洋インキ北海道(株)、東洋インキ中四国(株)(岡山)、東洋インキ中四国(株)(高松)、東洋インキ九州(株)(福岡)を対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

取り組み

廃棄物の適正管理に関する教育

当社グループは、コンプライアンス教育の一環として廃棄物の適正管理に関する教育を適時実施しています。また、廃棄物の処理に関する情報を社内システムで共有化するとともに、新規処理委託業者の選定基準を明確にし、不適正な処理に巻き込まれない管理体制の強化を図っています。

2023年5月、国内の全拠点を対象とした廃棄物管理説明会をオンラインで開催しました。廃棄物管理について「基礎編」「実務編」に分けて各3回（計6回）実施し、「基礎編」では廃棄物全般の説明と廃掃法の基本について、「実務編」では各拠点の実務者に廃棄物管理の手順と社内ルールについて周知しました。延べ380名が参加し、参加者からは「廃掃法の基礎が理解できた」「実務を想定した内容で勉強になった」というコメントがありました。

循環型社会への取り組み

当社グループは、パッケージ関連材料を通じて「持続可能な社会」の実現に取り組むとともに、環境問題の解決に共同で取り組んでいます。

▶ 埼玉県プラスチック資源の持続可能な利用促進プラットフォーム^{*}に参加

東洋インキ(株)埼玉製造所は、プラスチック廃棄物の排出量抑制とプラスチック資源の循環利用を促進する活動に賛同し、2023年5月に「埼玉県プラスチック資源の持続可能な利用促進プラットフォーム」に加入しました。本プラットフォームでは、プラスチック資源の循環利用に関する講演会や研修会、交流会のほか、希望する会員により設置するワーキング・グループにおいてプラスチック資源の持続可能な利用モデルの構築に向けた検討を行います。

^{*}埼玉県が設置したもので、プラスチック廃棄物の排出抑制とプラスチック資源の循環利用を促進するため、プラスチック資源の循環利用・減量化に取り組む事業者、市町村、消費者団体等で構成されています。

▶ 海洋プラスチックごみ問題の解決に向けた取り組み「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス」に参加

2019年1月、経済産業省により、海洋プラスチックごみ問題の解決に向け、官民連携でイノベーションを加速するための組織「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス」が設立されました。当社グループとして、東洋インキSCホールディングス(株)が参加し、最新技術動向の把握や情報共有、企業間連携などの活動を行っています。

▶ プラスチック廃棄物問題に対する国際的な枠組み「CEFLEX」に参加

当社グループは、欧州の軟包装分野の循環型経済の実現を推進するコンソーシアムとして2017年に設立した「CEFLEX (Circular Economy for Flexible Packaging)」に参加しています。CEFLEXは、欧州の軟包装分野の循環型経済の実現を推進するためのロードマップの中で、2025年までに、使用済み軟包装を回収・分別・リサイクルするためのインフラを構築することなどを目標に掲げています。



▶ 使用済みプラスチックの再資源化事業への取り組み「株式会社アールプラスジャパン」に資本参加

持続可能な社会の実現に向けて、プラスチックの課題解決に貢献すべく、2020年6月から事業を開始した共同出資会社「株式会社アールプラスジャパン」に資本参加し、使用済みプラスチックの再資源化事業に取り組んでいます。

汚染防止

基本的な考え方

当社グループの事業活動は、地球の資源に依存しており、大気汚染、土壌汚染などの環境問題への対策は重要な課題と認識しています。持続可能な循環型社会の構築のため、モノづくりでの環境負荷低減に向けた取り組みを進め、汚染物質の排出低減に努めていきます。

推進体制

東洋インキSCホールディングス(株)ESG推進室が主体となり、生産拠点を中心に関係会社も含む国内外の事業所での大気への負荷低減や土壌・地下水汚染対策などを行っています。

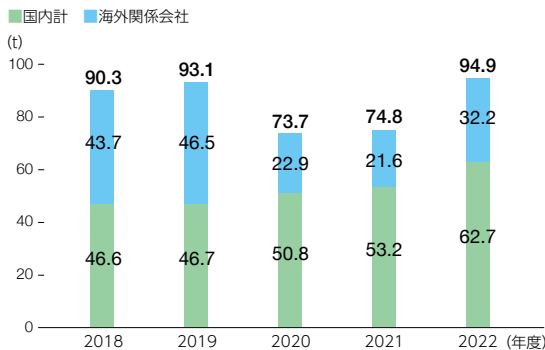
実績

2022年度の実績

当社グループでは、ボイラーなどの燃焼設備から発生する窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、ばいじんなどの大気汚染物質の低減に向けて、国内では、燃料転換やコージェネレーション設備の導入、燃焼条件の適正管理などを進めてきました。そのため、SOx、ばいじんの排出量は年々減少傾向です。

海外関係会社は、前年度に比べて、NOx、SOx、ばいじんの排出量は増加となりました。

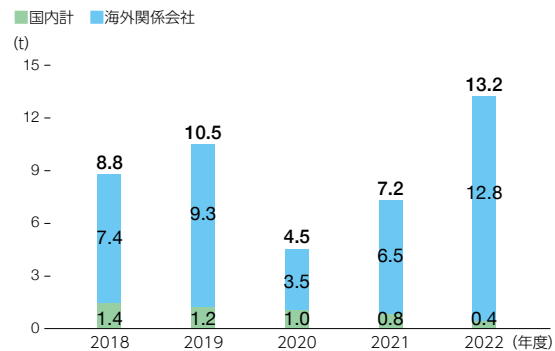
窒素酸化物(NOx)排出量の推移



集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社が対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

※ 海外関係会社については2020年度より算定方法を変更したため、過去にさかのぼって数値を見直しています

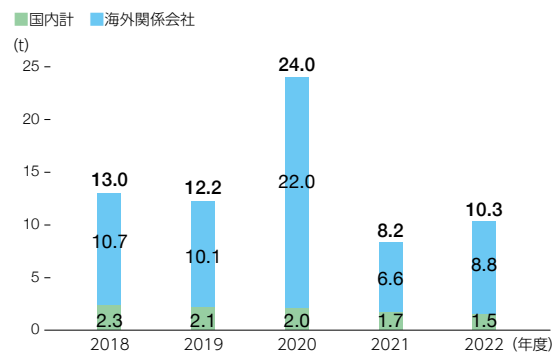
硫黄酸化物(SOx)排出量の推移



集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社が対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

※ 海外関係会社については2020年度より算定方法を変更したため、過去にさかのぼって数値を見直しています

ばいじん排出量の推移



集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社が対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

※ 海外関係会社については2020年度より算定方法を変更したため、過去にさかのぼって数値を見直しています

[リンク](#) ESGデータ集 P.80 汚染防止

取り組み

土壌・地下水汚染への対応

東洋FPP(株)北海道事業所(2014年12月閉鎖)跡地(札幌市西区)は、土壌汚染対策法に基づく調査結果により、2016年3月31日付けで札幌市から「要措置区域」の指定を受けましたが、2020年9月に汚染土壌の掘削と区域内での集約化を図り、これにより、2021年2月1日に一部区域(約300m²)の要措置区域の指定が解除されました。当該地では、法に基づく地下水のモニタリングを行うとともに、揚水処理を継続して、地下水汚染の拡散防止に努めています。

東洋インキSCホールディングス(株)先端材料研究所(茨城県つくば市)は、土壌汚染対策法に基づく調査結果により、2022年9月12日付けで「形質変更時要届出区域」の指定を受けましたが、汚染土壌の掘削除去を行い、これにより、同年12月22日に区域の指定が解除されました。



汚染土壌の掘削除去工事
(東洋インキSCホールディングス(株)先端材料研究所)

TOYO INK (THAILAND) CO., LTD.は、2016年10月に施行された工場敷地内の土壌・地下水汚染に関するタイ工業省令の対象業種となり、土壌・地下水の定期的なモニタリングが義務付けられ、地下水と土壌の定期的な分析と報告を行っています。

中国では、土壌汚染防止関連の規定を定めた国家レベルの法律である「土壌汚染防止法」が、2019年1月に施行されました。当社グループでは、天津東洋油墨有限公司、上海東洋油墨制造有限公司の2社が「土壌汚染重点監督管理事業者」に指定されており、土壌汚染リスクの把握・管理などの対応を進めています。

フロン排出抑制法への対応

当社グループでは、フロン排出抑制法に基づき、事業者ごとの管理者の選任と対象機器の抽出を行い、簡易点検や業者による定期点検を実施しています。

また、2022年度の国内フロン漏洩量は122kgであり、報告が必要な算定漏洩量1,000t-CO₂以上の漏洩が確認された事業所はありません。

有害物質管理

当社グループは、国内12事業所で変圧器、コンデンサ、蛍光灯安定器などのPCB廃棄物を長期間保管し、PCB特措法に伴う届出を毎年行政に報告しています。これまでPCB廃棄物の適正な処理を進め、11事業所で処理を完了しました。残る1事業所が保管している高濃度PCB廃棄物(安定器)についても、計画を策定して順次進めており、2024年3月末までに処理完了する予定です。

保管中のPCB廃棄物については、保管庫の施錠や定期点検など管理徹底し、紛失、誤廃棄、漏洩などは発生していません。

化学物質管理

基本的な考え方

当社グループでは、「製品の全ライフサイクルにわたって、環境保全と人の健康に配慮した製品の開発及び提供に努める」ことを「環境・安全行動指針」に定めています。本指針を遵守するために、製品の設計、原料購入・輸入、生産、保管、輸送、廃棄などの各工程において適切な化学物質管理を行うとともに、有害性の高い物質の代替や削減に努めています。

推進体制

東洋インキSCホールディングス(株)生産企画室とESG推進室が連携してグループ全体の環境、化学物質管理、貿易管理を統括・管理しています。また、各国の法規制や慣行に合わせた取り組みを進めています。

目標と実績

SIC-Ⅱ (2021～2023年度) 目標

化学物質排出量(国内) 2020年度比10%削減

TSV2050/2030

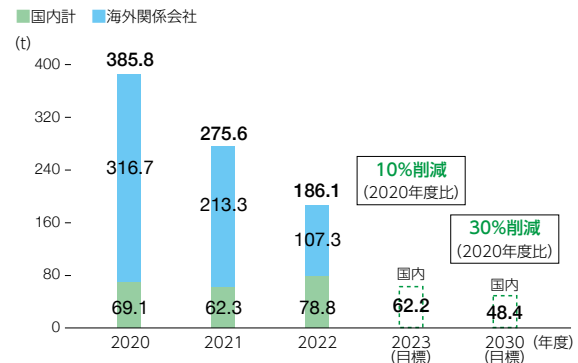
モノづくりでの環境負荷低減

2030年目標 化学物質排出量(国内) 2020年度比30%削減

2022年度の実績

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)の第一種指定化学物質と日本化学工業協会指定の物質群を合わせた物質群の2022年度の排出量は、国内は、78.8t(前年度比26.5%増)、海外関係会社は107.3t(前年度比49.7%減)となりました。

化学物質の排出量の推移



集計範囲: 国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社が対象で、対象組織の詳細はP.72に記載

※ 海外関係会社については2020年度より算定方法を変更したため、過去にさかのぼって数値を見直しています

ESGデータ集 P.80～81 化学物質管理

取り組み

化学物質管理規制への対応

当社グループは、「化学物質管理規程」を制定し、原料や製品に含まれる化学物質の管理基準に基づき適正管理を進めています。さらに、採用する原料の審査基準「原料審査・管理規則」や「化学物質リスク管理規則」に基づいて、継続的な化学物質リスクの低減に努めています。

化学物質リスク管理規則では、人と環境に著しい影響を与える化学物質として国際条約や国内外の法規制により製造や使用を禁止あるいは制限された物質を「TIG(東洋インキグループ)含有禁止物質」と定め、製品への含有を監視、規制しています。また、作業員へのばく露や危険有害性などの観点から使用の削減・代替を推進することが望ましい化学物質として「TIG含有制限物質」を定め、製品設計から製品完成に至るまで、含有物質を管理する基準を当社グループ全体で標準化しています。

化学物質リスクアセスメント

当社グループでは国内の生産拠点、R&D部門などすべての化学物質取り扱い事業所において労働安全衛生法に基づく化学物質のリスクアセスメントを実施しています。

安全・衛生管理者に加え、化学物質管理者の選任を行い、リスクアセスメントの推進体制を組織し、リスクアセスメントの実施、管理を行っています。

2021年以降、労働安全衛生法において表示・通知義務対象物質が追加されることに伴い、新たにリスクアセ

スメントを行う義務を負った化学物質が増えています
が、順次リスクアセスメントを実施し、必要に応じて安
全衛生対策を施していきます。

社内教育講座による人材育成

当社グループの法令遵守やお客様への情報提供を行う
ために、社内教育講座の一環として個人の業務内容に合
わせた各種法令の概要、新たに改正された法令や安全衛
生対策などに関する社内セミナー（社外・社内講師）や
教育用動画配信などを実施しています。2022年度は延
べ1,000名が受講しました。

生物多様性

基本的な考え方

当社グループは、生物多様性の重要性を早くから認識し、「ビジネス行動基準」の中に、生物多様性の保全を含めた自然保護活動に取り組むことを明記し、地域での植林活動や河川・湖沼の清掃活動などを自主的に進めてきました。

愛知県名古屋市で生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が開催されるに先立ち、2009年3月に「経団連生物多様性宣言」が制定されたことを受け、当社グループでは、これまでの生物多様性に関する考え方や活動を整理・統合し、「東洋インキグループ生物多様性に関する基本方針」を制定しました。

2022年3月には、生物多様性等に関する機会とリスクの管理、開示にかかわる「TNFDフレームワークβ版」が公表され、その中で、自然関連リスクと機会の評価プロセスである「LEAPアプローチ」が示されました。環境省も国際約束である「30by30目標(2030年までに陸と海の30%以上を保全)」の国内達成に向けて、「30by30ロードマップ」を策定しています。

当社グループは、生物多様性に関するこれらの動きをもとに、これまでの活動を評価して改善を図っていきます。

東洋インキグループ生物多様性に関する基本方針

東洋インキグループは、事業活動の中で影響を及ぼしうる生物多様性の保全活動に積極的に取り組むことを、重要な課題として位置付けます。

1. 東洋インキグループは、原材料の調達に際して生物多様性に配慮し、生物資源の持続可能な利用に努めます。
2. 東洋インキグループは、生物多様性に影響を及ぼす懸念のある化学物質、特に内分泌かく乱物質、いわゆる環境ホルモンの製品への使用をできるだけ回避する製品開発を積極的に推進し、環境ホルモン不使用の製品群を充実させます。
3. 東洋インキグループは、地域の水質の維持・保全の取り組みを積極的に推進します。
4. 東洋インキグループは、VOC低減に対する取り組みを積極的に推進し、生物多様性への影響を少なくする活動を、自社はもちろん、お客様での使用に対しても行います。
5. 東洋インキグループは、国内外の事業所において地域に密着した生物多様性の保全活動を、行政や各種団体に協力して実施・支援します。
6. 東洋インキグループは、生物多様性に関する啓発・教育活動を推進します。

(2009年5月制定)

当社グループの事業活動と生物多様性との関連

「TNFDフレームワークβ版」で示された「LEAPアプローチ」は、自然との接点を発見することから始まっています。当社グループでは、原材料調達から廃棄・リサイクルに至る事業活動のライフサイクルにおいて、どのような自然との接点(INPUT、OUTPUT)があり、それが生物多様性の「生息・生育環境の劣化」「里地里山の減少」「外来種の侵入」「化学物質によるばく露」「地球温暖化・気候変動」といった項目に影響を与えているかをまとめ、生物多様性へのリスクを明確にしました。

また、生物多様性に関する管理評価ツール「ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure)」を用いて、「総合化学」および「特殊化学品」の産業サブグループで、当社グループの自然への依存度と影響を評価しました。その結果、自然資産への依存度は概ね低かったものの、「水の使用」「陸域生態系の利用」「GHG排出」「GHG以外の大気汚染物質」「水質汚濁物質」「土壌汚染物質」「固体廃棄物」が自然への影響度が高いことが示されました。

このことから、「事業活動と生物多様性との関連(リスク)」の図において、太字で示した項目のリスクが高いと考えています。

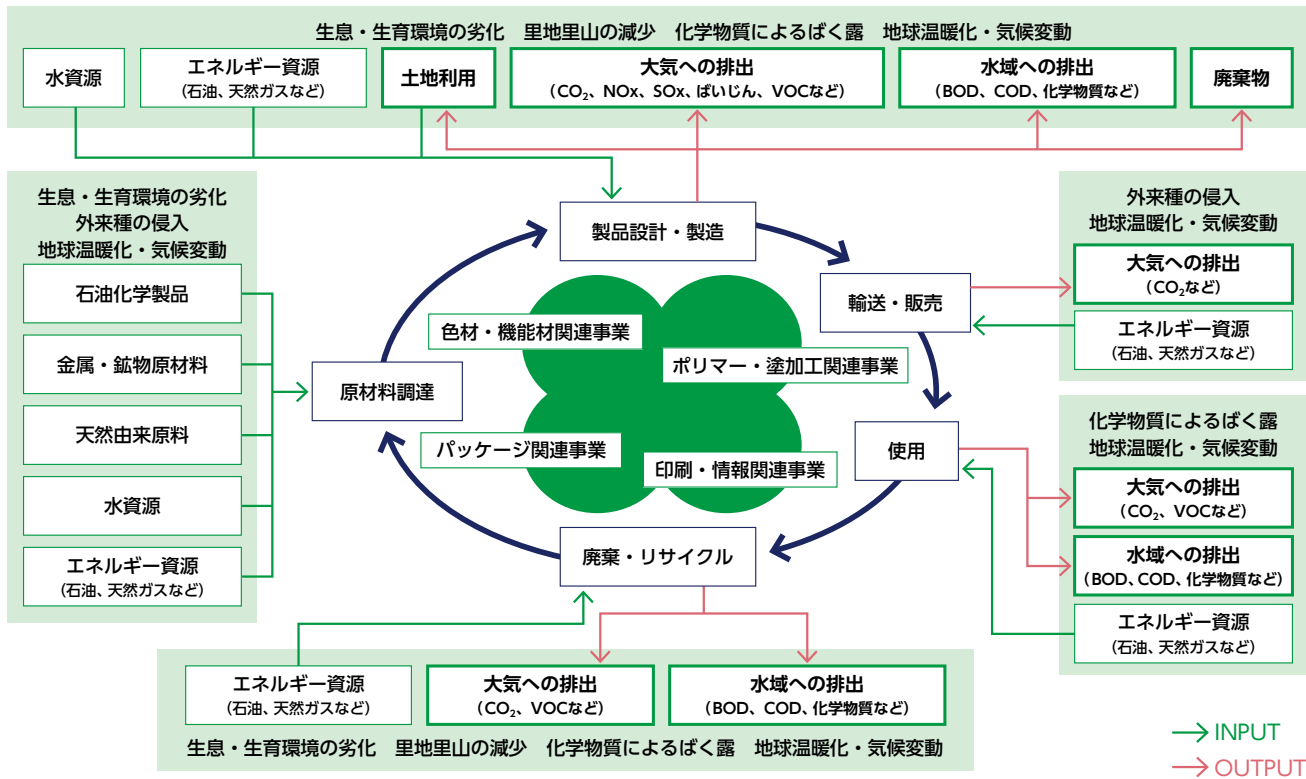
ENCOREによる評価結果 (自然に影響を与える要因とその影響度)

要因	セクター:素材 産業サブグループ: 総合化学	セクター:素材 産業サブグループ: 特殊化学品
水の使用	非常に高い	高い
陸域生態系の利用	高い	高い
GHG排出	—	高い
GHG以外の大気汚染物質	中程度	高い
水質汚濁物質	高い	高い
土壌汚染物質	高い	高い
固体廃棄物	—	高い

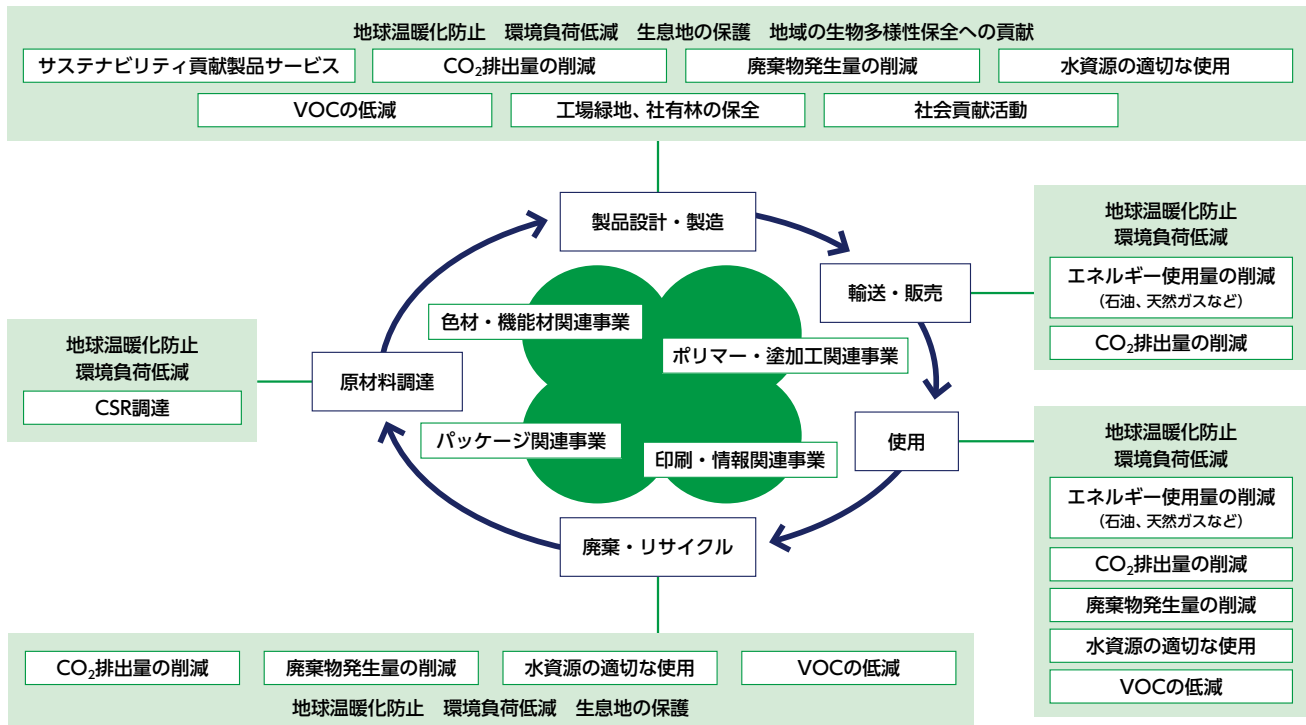
また、当社グループでは、同様に事業活動が「地球温暖化防止」「環境負荷低減」「生息地の保護」「地域の生物多様性保全への貢献」といった項目に貢献しているかをまとめ、生物多様性の機会を明確にしました。

IUCNの「企業の生物多様性パフォーマンスの計画策定及びモニタリングのためのガイドライン」における中

事業活動と生物多様性との関連(リスク)



事業活動と生物多様性との関連(機会)



核指標の考え方や、「事業活動と生物多様性との関連(リスク・機会)」の結果に基づき、当社グループでは、これまで環境負荷低減のために取り組んできた活動などを、

生物多様性の指標として設定しました。その内容と進捗は、P.31の表「当社グループの生物多様性指標とその推移」の通りです。

当社グループの生物多様性指標とその推移

生物多様性指標	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度目標	参考ページ
水使用量 (万m ³)	542.7	559.5	485.7	—	21, 78
CO ₂ 排出量 (国内) (t-CO ₂)	76,843	79,380	73,404	67,500	18, 19, 75
エネルギー原単位 (海外) (L/t)	170.2	164.1	163.6	165.0	18, 19, 75
VOC排出量 (国内) (t)	48,568	44,320	53,301	—	80
窒素酸化物 (NOx) 排出量 (t)	73.7	74.8	94.9	—	25, 80
硫黄酸化物 (SOx) 排出量 (t)	4.5	7.2	13.2	—	25, 80
ばいじん排出量 (t)	24.0	8.2	10.3	—	25, 80
COD排出量 (t)	159.7	148.7	224.5	—	21
土壌汚染対策面積 (m ²)	300	0	100	—	25
廃棄物外部排出量 (国内) (t)	12,900	13,949	13,466	10,449	23, 79
サステナビリティ貢献製品売上高 (億円) ^{*1} (売上高構成比 (%))	949 (66.0)	970 (64.4)	1050 (62.4)	売上高構成比 70.0%	17

※1 「環境調和型製品」の売上高を集計

当社グループの事業所における生物多様性 リスク評価

2023年1月16日、世界経済フォーラム(ダボス会議)において、WWF(世界自然保護基金)からオンラインツールである「生物多様性リスクフィルター (BRF: Biodiversity Risk Filter)」が公開されました。BRFは、生物多様性に関連する50以上のデータ群であり、これらはIBAT、UNEP-WCMC、ENCORE、RepRiskなどから提供されています。

当社グループでは、事業活動が生物多様性に影響を与える可能性について、このBRFを用いて、国内外の事業所(製造所、工場)についての評価を行いました(産業分類: Chemicals & Other Materials Production)。

BRFでは、物理的リスクと風評的リスクの2つで最初

の全体像を把握することが可能ですが、今回は、選択した産業分類が依存しているとされる「水不足(Water Scarcity)」「水の状態(Water Condition)」と、「保護・保全地域(Protected/Conserved Areas)」「生物多様性重要地域(Key Biodiversity Areas)」「その他の重要地域(Other Important Delineated Areas)」の指標で評価を行いました。

その結果、評価した45の事業所のうち、33の事業所が「High risk」(評点3.4～4.2)あるいは「Very high risk」(評点4.2～5.0)と評価され、生物多様性のリスクが高いことが示されました。

これらの結果に基づき、生物多様性の保全活動を優先的に取り組む事業所を特定し、活動の強化を図っていきます。

国内外の事業所における生物多様性リスク評価結果(該当する事業所数)

地域	事業所数	物理的リスク	水不足	水の状態	風評的リスク	保護・保全地域	生物多様性重要地域	その他の重要地域
日本	14	0	0	5	1	14	3	0
北米・中南米	5	0	1	2	0	0	0	0
ヨーロッパ	4	0	2	4	0	2	0	0
アジア	22	5	6	10	0	3	0	1
合計	45	5	9	21	1	19	3	1

※ BRFで「High risk」(3.4～4.2)あるいは「Very high risk」(4.2～5.0)と評価された事業所数

生物多様性に関連した団体への参画

2018年10月、経団連から「経団連生物多様性宣言・行動指針(改定版)」が公表されました。当社グループは、この宣言・行動指針の趣旨に賛同し、「経団連生物多様性イニシアチブ」に参画しています。

海洋プラスチックごみは長期にわたり海に残存し、地球規模での環境汚染や海洋の生物多様性への影響が懸念されています。2019年1月、海洋プラスチックごみ問題の解決に向け、サプライチェーンを構成する幅広い事業者からなる「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス(CLOMA)」が設立されました。当社グループも、CLOMAに参加して、活動を行っています。

2022年4月、前述の「30by30ロードマップ」の策定と同時に、30by30目標にかかわる先駆的な取り組みを促し、発信するため、有志の企業・自治体・団体による「生物多様性のための30by30アライアンス」が発足しました。当社グループは、2022年6月に「30by30アライアンス」に参加し、国立公園などの保護地域の拡張と管理の質の向上や、保護地域以外にある里地里山や企業林など生物多様性保全が図られている地域(OECM)の設定・管理、またその保全の促進といった取り組みに積極的に参加していきます。



「生物多様性のための30by30アライアンス」のロゴマーク

主な生物多様性の保全活動

当社グループは、事業活動の中で影響を及ぼしうる生物多様性の保全活動に積極的に取り組むことを重要な課題とし、製造や物流段階での環境負荷の低減、サステナビリティ貢献製品の開発・提供などに取り組んでいます。

また、当社グループの国内外の事業所で、敷地内や地域の生態系の保全、土地の緑化・植林や森林育成活動などの環境保護活動を行っています。

社有林の生態系調査と貴重な種の保存活動 (トーヨーケム(株)川越製造所)

トーヨーケム(株)川越製造所の周辺には、北東から南西にかけて帯状にまとまった樹林地がみられます。この樹林地は、江戸時代の元禄期に開拓された三富新田(さんとめしんでん)の一部であり、現在も屋敷地、耕地、雑木林の地割が残されています。川越製造所の敷地内でも、南西にまとまった社有林があり、南にグラウンドを取り巻くように樹林地がみられます。これらは、周辺の樹林地との連続性の観点から地域の生物多様性の保全において重要な役割を果たしている可能性があります。

この社有林やグラウンド周囲の樹林地における生物の生息状況を把握するため、2016年12月と2017年6月の2回、植物と鳥類を主な対象とした調査を実施しました。その結果、合計で植物68科169種、鳥類16科24種、動物3科3種の存在が確認され、その中には、保護上重要な種に該当する「埼玉県レッドデータブック2011植物編」における選定種であるシュンラン、「埼玉県レッドデータブック動物編2018」における選定種であるアオゲラ、ホオジロが含まれていました。

川越製造所では、この結果を受けてシュンランの保護活動を行うとともに、社有林の生態系の保全に努めています。



鳥類調査



シュンラン

びわ湖の日の環境美化活動

(東洋ビジュアルソリューションズ(株)守山製造所)

滋賀県では、「環境基本条例」において7月1日を「びわ湖の日」と定めており、県内全域で湖岸や河川、道路などの清掃活動が行われるなど、琵琶湖への思いを共有して、環境を守る取り組みを行う象徴的な日となっています。琵琶湖に近い東洋ビジュアルソリューションズ(株)守山製造所では、「びわ湖の日環境美化活動」に継続して参加しています。