

環境マネジメント

基本的な考え方

事業活動が地球の資源に依存していることから、気候変動をはじめとする環境問題への対策はモノづくり企業の必須課題です。artienceグループは、早くから環境保全を重要な課題と認識し、「環境に関する基本方針」を制定(2024年1月改定)して環境負荷低減に取り組んできました。当社グループの環境マネジメントシステムでは、環境に関する基本方針を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。

 「環境に関する基本方針」については、当社ウェブサイトの「サステナビリティ>関連する方針・指針」に掲載しています

推進体制

代表取締役社長がサステナビリティ推進体制の最高責任者であり、気候変動対応を含む環境マネジメントの最高責任者です。環境マネジメントは代表取締役社長を通じて取締役会の監督下であり、サステナビリティ担当役員(サステナビリティ委員長)が実務担当責任者として推進しています。

サステナビリティ委員会とその傘下のESG推進部会がグループ全体の環境に関する中長期計画・目標の策定、進捗状況の確認やテーマ別の活動を行い、サステナビリティ委員会やサステナビリティ会議(全社会議)などで経営層に報告しています。

目標に向けた日々の活動については、artience(株) ESG推進室が専任組織としてグループ全体の統括・管理を行うとともに関連部門と連携しながら2050年を見据えたasv2050/2030に向けて取り組んでいます。

 サステナビリティ推進体制 P.12

指標と目標

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asv2050/2030を2022年1月に策定しました。

asv2050/2030は、2050年を目標年としてあるべき姿を示した「asv2050」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「asv2030」の2つで構成されています。また、2025年2月、グループマテリアリティ 2025-2030を策定し、環境に関わるテーマ(脱炭素、気候変動、水管理、廃棄物・資源循環、汚染防止・化学物質)について実行項目やKPI・施策を定めました。グループマテリアリティ 2025-2030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。

 グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

環境法規制遵守状況

2024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、国内外で環境関連の法規制(水・汚染防止関連の法規制を含む)に関連する行政指導はありませんでした。もし、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。

 環境データ編 P.46 水資源管理

ISO 14001認証取得状況

当社グループでは、国内外の製造拠点において環境マネジメントシステムであるISO 14001の認証取得を進めています。新たにPT. TOYO INK INDONESIA<インドネシア>がISO 14001認証を取得しました。

2024年度までに、製造拠点38カ所のうち28カ所でISO 14001認証を取得しており、取得率は74%です。

 環境データ編 P.39 環境マネジメント

環境会計

当社グループでは、環境省のガイドラインに基づいて環境保全コストの算定を行っています。環境保全コストと効果を継続して把握することで環境保全活動の効率性を評価しています。

 環境データ編 P.41 環境会計

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、「環境に関する基本方針」(2024年1月改定)を定め、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。環境保全や持続可能な原材料調達などの取り組みを進めるべく、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推進しています。

※ 2022年1月、環境と共生する社会の実現を目指す「環境価値」と、そこに快適・健やか・安全な社会の実現を目指す「生活価値」を加え、「サステナビリティ貢献製品」と定義しました。従来の環境調和型製品は、「環境価値」に含まれています



サステナビリティ貢献製品 P.13

指標と目標

■グループマテリアリティ2025-2030の関連するテーマ

テーマ：1-1. 製品・サービス

戦略的重点事業群をメインに、サステナビリティ貢献製品の売上増大を図る

- ・サステナビリティ貢献製品(環境価値製品、生活価値製品)のラインナップ拡充

テーマ：1-2. 脱炭素

バリューチェーン全体でのGHG排出削減、脱炭素化を推進する

- ・Scope4(サプライチェーン川下でのGHG排出削減貢献量)の算定の着手と推進
- ・国際ルールに基づく自社CFP算定体制の構築および特定製品分野への適用完了
- ・Scope3排出量削減を目的としたサプライヤーエンゲージメントの強化



グループマテリアリティ2025-2030 P.10～11

【2024年度の実績】

■製品・サービス／脱炭素の実績

KPI・施策	2024年度実績
サステナビリティ貢献製品(環境価値製品)のラインナップ拡充	・プラスチックの資源循環に貢献する製品の開発・提供の推進(剥離リサイクル技術が詰替えパックに採用) ・UVインキの脱墨技術がプラスチックのマテリアルリサイクル率向上に貢献
国際ルールに基づく自社CFP算定体制の構築および特定製品分野への適用完了	・SuMPO認定 LCAエキスパート取得人材の育成で新たに1名が資格を取得 ・製品ごとのCFPの取り組み体制の構築 ・サプライチェーンでのLCAの活用としてお客様へ製品のLCA評価情報の提供(1,600件)



開発・製品化の事例

- ・2024年10月21日ニュースリリース「東洋インキの剥離リサイクル技術がライオン株式会社のかみかみパックに採用」
- ・2024年6月4日ニュースリリース「UVインキの脱墨技術を化粧品クリアパッケージへ拡大、プラスチックのマテリアルリサイクル率向上に貢献」

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での環境負荷の定量的な評価手法であるライフサイクルアセスメント(LCA)を用いて環境負荷の「見える化」に取り組んでいます。

近年の欧州や各業界からの温室効果ガス(GHG)排出量開示要求の高まりに応え、気候変動課題の解決に向けた低炭素、脱炭素製品の価値を提供するため、製品ごとの温室効果ガス排出量(カーボンフットプリント、CFP)算出のルール策定やシステム整備など取り組み体制の構築を進めています。

現時点では公開されている平均的なGHG排出係数を活用していますが、実排出係数の活用に向けてサプライチェーンとの連携・協働を推進し、より低炭素に配慮した製品設計・開発・提供につなげていきます。

TOPICS

ISCC PLUS認証

artienceグループは、社会の要請やお客様のニーズに合った製品・サービスの開発・上市を推進しており、持続可能な社会の実現に貢献するための製品・サービスの提供に努めています。トーヨーケム(株)川越製造所は、持続可能な製品の国際的な認証制度の一つであるISCC PLUS認証※を取得しました。

※ ISCC PLUS認証：ISCC(International Sustainability and Carbon Certification)：持続可能性および炭素に関する国際認証が展開する認証制度です。バイオマスなど再生可能資源由来の原材料やリサイクル樹脂など再生資源由来の原材料を用いた製品を対象とし、サプライチェーンを通じたトレーサビリティに関する要求事項に準拠しているかどうか審査されます

気候変動への対応

基本的な考え方

artienceグループは、気候変動への対応は企業活動に大きな影響を及ぼす重要な経営課題であると認識し、2020年11月にTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）に賛同表明しました。現在、当社グループのサステナビリティビジョンasv2050/2030をベースとして、2050年度カーボンニュートラル達成に向けたCO₂排出量削減に取り組むなどの気候変動対応活動を進めるとともに、TCFD提言に則った情報開示を行っています。

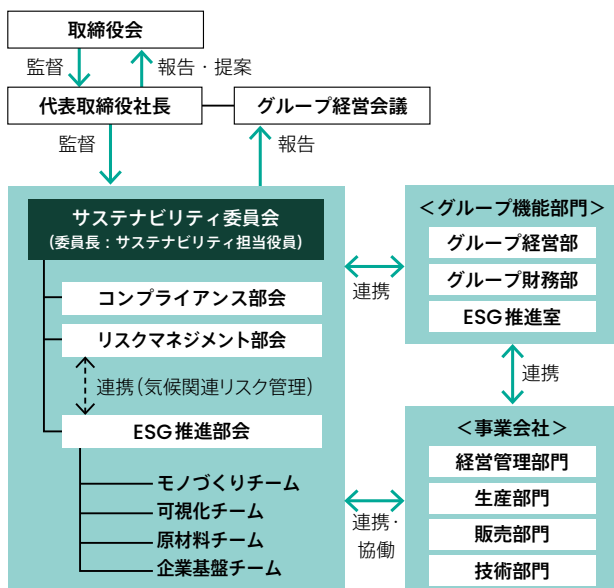
ガバナンス

気候変動対応を含む全社サステナビリティ活動を統括し、組織横断的に推進するサステナビリティ委員会は、代表取締役社長を通じて取締役会の監督下に置かれています。重要なテーマについては、グループ経営会議での協議・決議を経て、取締役会に報告され承認を受けます。

代表取締役社長は、当社グループの気候変動対応に関する最高責任者としてサステナビリティ委員会を監督し、全社サステナビリティ活動に関する経営判断の最終責任を負うと同時に、活動の執行責任者としてサステナビリティ担当役員（サステナビリティ委員長）を任命しています。

委員会の下位組織であるESG推進部会は、気候変動対応を含む全社サステナビリティに関わる具体的な活動を企画・推進しています。さらに、ESG推進室などの実務組織やグループ機能部門、事業各社の各部門と連携・協働し、気候変動対応活動の実効性を高めています。

■ 気候変動対応体制（2025年度）



■ 経営層（取締役会、グループ経営会議）への気候変動に関する報告内容

	報告内容
2024年7月	国内・海外脱炭素ロードマップに基づいた進捗報告、Scope3算定体制および製品CFP算定体制構築の提案（サステナビリティ会議）
2025年2月	新マテリアリティ内容説明（気候関連テーマについての詳細説明を含む）
2025年3月	サステナビリティ委員会2024年度活動報告および2025年度活動方針説明

会議体・組織	役割・活動
取締役会	グループ経営会議において決議された気候変動対応に関する取り組み全般を承認・監督する。
グループ経営会議	気候変動対応に関する重要なテーマについて協議・決議し、取締役会に報告する。
サステナビリティ委員会	責任者：サステナビリティ担当取締役 気候変動対応に関する具体的な方針・計画・施策を審議し、取締役会およびグループ経営会議に報告する。
ESG推進部会	責任者：ESG推進室長 気候変動対応に関する具体的な方針・計画・施策を立案・策定し、各社各部門と連携・協働して活動を実施・推進する。定例会を毎月開催。
モノづくりチーム	各生産拠点のGHG排出削減施策実行支援、情報集約・共有、横串系企画の推進。
可視化チーム	製品CFP（カーボンフットプリント）可視化に関するルール策定、システム構築、体制構築。
原材料チーム	サステナブルサプライチェーン構築、Scope3排出量削減のための原材料低炭素化推進。
企業基盤チーム	TCFD提言に基づく気候関連情報開示の戦略立案と開示実務。
リスクマネジメント部会	責任者：常務執行役員グループ総務部長 ESG推進部会と連携し、気候関連リスクを他の企業リスクと同様に特定・分析・評価する。定例会を年2回開催。
グループ機能部門	気候変動対応の経営計画への組み込み、予算化、法的対応、人的資本強化、社内外情報発信などの実務を推進・実行する。
ESG推進室	経営層・グループ機能部門・事業各社経営管理部門と連携・協働し、気候変動対応の経営計画・事業計画への組み込み強化と、気候関連目標の諸活動の具体化や予算化を推進する。
事業会社	ESG推進部会と連携した経営管理部門・生産部門・販売部門・技術部門がそれぞれ、気候変動対応の事業計画への組み込みと推進、原材料サプライヤーとの連携と生産プロセス改革、低炭素製品のマーケティングと販売推進、低炭素化に向けた技術研究開発などを担う。

気候変動への対応

リスク管理

[リスク／機会の管理プロセス]

当社グループは、リスクマネジメント部会を中心とした全社リスクマネジメント体制を構築しています。気候関連リスクは他の企業リスクと同様、グループの持続的成長に影響を与える要因であり、適切な対応によりリスク発現の予防や発現時の影響軽減はもとより、収益増大や市場評価向上などの機会にもつながると認識しています。気候関連のリスク／機会は、ESG推進部会とリスクマネジメント部会が連携し、企業リスク全般と同様のプロセスで管理されています。

ESG推進部会では、気候関連のリスク／機会を特定・評価し、グループ経営会議および取締役会へ報告するとともに、サステナビリティ会議(全社会議)を年1回開催し、経営層やグループ各社の部門長職だけでなく一般社員にも聴講の機会を設けることで、グループ内での情報と認識の共有を図っています。加えて、eラーニングなどによる気候関連の教育・講習を社員全体に実施することで、意識醸成や最新情報の習得、リスク感知力の向上などに努めています。経営層ならび

にグループ各社は、これらのリスク／機会を基点とした対応策やアクションプランを経営計画や事業計画に組み込み、具体的施策に反映しています。

[リスク／機会の特定プロセス]

(2021年12月～2022年5月実施)

TCFD提言が定義するリスク／機会の分類(移行リスク：政策と法・技術・市場・評判、物理リスク：急性的・慢性的、機会：資源効率・エネルギー源・製品とサービス・市場・レジリエンス)と、当社グループのバリューチェーンプロセス(調達・生産・物流・販売・開発・管理・使用・廃棄)のマトリックスを用いて、気候変動に伴うリスク／機会を網羅的に抽出しました。さらに、グループ各社の部門管理者を対象にしたワークショップでこれら抽出結果の妥当性(実務や現場の状況との合致)を確認しました。これらのリスク／機会を整理した後、財務影響度と発現可能性の2軸によるインパクト評価(シナリオ分析)を行いました。この結果に基づいてリスク4項目と機会2項目を特定しました。

■ リスク／機会の特定プロセス

リスク／ 機会の洗い出し	実務部門による 妥当性確認	抽出結果の 整理・集約	財務面での インパクト評価	リスク／ 機会の特定	対応策の検討
ESG推進部会を中心としたチームでリスク／機会を網羅的に抽出(約300項目)	部門管理者のワークショップを通じて抽出結果と実務状況の合致を確認	抽出したリスク／機会を系統別に整理し、41項目に集約	各項目を財務影響度×発現可能性で財務インパクトを評価	インパクトの高いリスク4項目／機会2項目を特定し、影響の詳細を確認	特定リスク／機会の対応状況を確認し、今後の対応策やアクションを検討

■ 整理・集約したリスク／機会項目(一部)

移行リスク	政策と法	- 炭素税導入や排出権取引価格高騰によるコストの増大 - GHG排出などの環境規制の強化・変更と生産設備への影響
	技術	- 脱炭素社会への移行に伴う既存技術の価値低下 - 低排出製品への移行に伴う設備投資・人材育成・研究開発コストの増大
	市場	- 資源循環・脱炭素への移行に伴うパッケージ・印刷関連の需要減少 - 非化石由来・リサイクル原材料の使用や規制対応などによる原材料・エネルギー価格の上昇
	評判	顧客からのGHG排出量削減要請に応えきれないことによる選好性の低下
物理リスク	急性的	- 気象災害によるサプライチェーン分断に伴う供給不全や事業機会の逸失 - 気象災害に起因する設備・施設の損壊、インフラ停止に対する復旧コストの増大や事業機会の逸失
	慢性的	洪水／渇水リスク地域に所在する自社拠点の対策や移転コストの増大
機会		- 顧客の省エネ・GHG排出量削減・資源循環につながる製品の需要拡大による売上増加 - 気候関連の新規ビジネス(脱炭素材料や感染症対応製品など)の市場形成・拡大による事業機会の獲得

気候変動への対応

戦略

[基本戦略]

当社グループは、世界的な気候変動および各国や地域行政が講じる政策・施策は、市場環境や原材料調達、消費者の嗜好性を大きく左右し、事業の継続や業績に強く影響すると認識しています。

asv2050/2030において、長期目標asv2050に2050年のあるべき姿として当社グループの生産活動における「カーボンニュートラルを達成」を掲げ、中間目標asv2030であると同時にグループマテリアリティ 2025-2030の目標(KPI・施策)として「2030年までにグローバルでScope1+2排出量を2020年度比26%削減」「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排出量削減に貢献できる製品ラインナップの拡大」を掲げています。

目標の達成に向けてさまざまな視点で戦略的に進めるべく、生産部門では、生産設備の電化(照明のLED化を含む)や太陽光発電設備の導入など、環境関連の設備投資を実施して

います。開発・マーケティングにおいては、CO₂排出量削減に貢献できる製品の開発・提供に加えて、お客様との協働による資源循環システム体制の構築など、サプライチェーンでの取り組みも進めています。



「気候変動対応に関する方針」については、当社ウェブサイトの「サステナビリティ>関連する方針・指針」に掲載しています

[シナリオ分析]

シナリオ分析の目的は、想定される気候変動がどのようなリスク／機会を生ずるか、どのような影響を当社グループに及ぼすかの把握、そして想定される未来における当社グループの持続的成長戦略のレジリエンスの確認、およびさらなる施策の必要性を検討することにあります。

当社グループは、IEA(国際エネルギー機関)およびIPCC(気候変動に関する政府間パネル)が提示する2つの気候変動シナリオ(1.5℃および4℃)を参照して、当社グループが特定したリスク4項目／機会2項目についてシナリオ分析を行いました。

シナリオ分析の内容

カテゴリー	リスク／機会	1.5℃シナリオ		4℃シナリオ		影響の増大時期	対応策・アクション
		財務影響度	発現可能性	財務影響度	発現可能性		
移行リスク： 政策と法、市場	原材料コスト・エネルギー価格の上昇	3	3	2	3	中期	・ 処方見直しや製品ラインナップ転換による高コスト原材料の削減 ・ サプライヤーとの契約見直しを通じた原材料の安定調達 ・ 地産地消推進による輸送距離短縮を通じたエネルギー削減
移行リスク： 技術、市場、評判	パッケージ・印刷関連需要の減少	3	3	2	2	短期	・ 事業ポートフォリオの見直し ・ 製品の環境性能、低排出性の向上による優位性強化 ・ 製品へのCFP表示による付加価値アピール ・ 低炭素包装材料に対応した製品展開
移行リスク： 政策と法	炭素価格のコストへの影響増大	3	3	2	3	短期	・ 炭素税による原材料価格上昇分の製品価格への転嫁推進 ・ 製品処方改革による高炭素原材料の削減・排除 ・ 再生可能エネルギー由来電力への積極的な転換 ・ 直接排出の削減徹底による排出権購入の回避
物理リスク： 急性的	気象災害の激化に伴う事業機会の喪失	2	2	3	3	長期	・ BCMによる災害対策の整備強化 ・ 同業他社も含めた国内外生産補完ネットワークの構築 ・ 原材料ソースや輸送手段の複数化
機会： エネルギー源、製品とサービス	低排出製品の売上増大	3	3	2	3	短期	・ 低排出原材料の優先的選択と確保 ・ 生産活動におけるCO ₂ 排出削減 ・ LCA視点で低排出を考慮(使用時の加熱・前処理不要、易リサイクル性付与)した製品ラインナップの拡充 ・ カーボンネガティブ素材の研究開発・製品化推進
機会： 製品とサービス、市場	猛暑・感染症対策素材などの事業機会の獲得	2	3	3	3	長期	・ 気候変動による生活環境悪化(暑熱)を対策する素材の研究開発・製品化推進 ・ メディカル関連素材(創薬、投薬、医療機器、感染予防など)の研究開発・製品化推進

財務影響度：3＝影響が数十億円に及ぶ 2＝影響が10億円程度 1＝影響が10億円を下回る

発現可能性：3＝すでに発現しているか、将来ほぼ確実に発現する 2＝発現の可能性が比較的高い 1＝発現の可能性が低い

影響の増大時期：短期＝1年程度(年度計画の期間) 中期＝3年程度(中期経営計画の期間) 長期＝10年程度(asv2050/2030の中間目標年度＝2030年度までの期間)

1.5℃シナリオ：IEA World Energy Outlook: Net Zero Emission by 2050 ScenarioおよびIPCC: SSP1-1.9を参照

4℃シナリオ：IEA World Energy Outlook: Stated Policy ScenarioおよびIPCC: SSP5-8.5を参照

分析対象範囲：当社グループ全体の既存事業、および現時点で想定している新規事業

気候変動への対応

【定量分析①：炭素税による影響額】

化学品製造を主業とし、生産活動によるCO₂排出量の大きい当社グループにとって、日本国内および海外の事業展開地域における炭素税の導入は、当企業グループの財務に強く影響を及ぼすものと認識しています。

そこで当社グループは、サステナビリティビジョン

asv2050/2030の中間目標「2030年度までにCO₂排出量を国内35%削減（2020年度比）、海外35%削減（2030年度BAU比）」が、炭素税による財務的影響をどの程度軽減するかを定量分析しました。分析に用いた両シナリオにおいて、asv2030目標を達成することで、影響額を約38%軽減することを確認しました。

■炭素税による影響額

		1.5℃シナリオ	4℃シナリオ
CO ₂ 1トン当たりの炭素税※ ¹ （2030年）		14,950円/t-CO ₂	7,475円/t-CO ₂
2030年度BAU※ ²	CO ₂ 排出量	国内：88,400t-CO ₂	海外：146,000t-CO ₂
	炭素税による影響額	35.1億円	17.4億円
asv2030目標達成時	CO ₂ 排出量	国内：50,000t-CO ₂	海外：95,000t-CO ₂
	炭素税による影響額	21.7億円	10.8億円
差分		▲13.4億円	▲6.6億円

※¹ CO₂1トン当たりの炭素税価格は、IEA World Energy Outlook 2021を参照し、1.5℃ではNet Zero Emission by 2050 Scenarioの先進国の炭素税価格を、4℃ではStated Policy ScenarioのEUの炭素税価格を引用しました

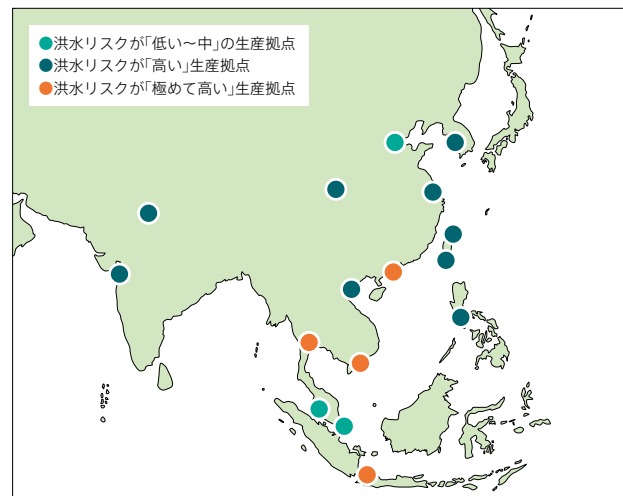
※² 2030年度BAUは、国内・海外の活動量（売上高）の成長を2020年度比でそれぞれ15%増・23%増とし、かつ排出量原単位が2020年度のまま変わらない場合を想定しました

【定量分析②：水リスクの高い地域での洪水発生時の損害額】

当社グループは、世界資源研究所の水リスク評価ツール「アキダクト4.0版」を用いて流域単位での物理的リスク（量・質）、水ストレス、洪水リスク、規制・風評リスクを評価しています。その結果、アジア地域（東南アジア・インド・中国・台湾・韓国）にある半数以上の海外事業所で、何らかの水リスクが「高い～著しく高い」と評価されています。特に、中国（華南）・ベトナム・インドネシアでは洪水リスクが著しく高くなっています。

2023年、洪水リスクが高いと示された地域にある事業所（3拠点）における、洪水発生時の損害額を試算しました。なお、このような洪水リスクの高い地域にある事業所では、過去に大規模な水害を経験したTOYO INK（THAILAND）CO., LTD.（タイ）で実施された対策の水平展開によってリスク低減を図っています。

■アキダクトによる洪水リスクが高いと示された地域



■洪水リスクが高い地域の事業所における洪水発生時※¹の損害額（推定）

区分	具体的な損害	拠点数	損害額（推定）
直接損害※ ²	建屋（事務所・工場・倉庫など）の毀損	3	2,429百万円
	設備（生産設備・車両・事務機器など）の毀損	3	6,618百万円
	在庫（製品・仕掛品・原材料など）の毀損	3	6,816百万円
間接損害※ ³	操業停止による機会損失	3	7,326百万円
その他の損害		—	—
合計			23,189百万円

※¹ 21世紀末に4℃上昇する気候シナリオで、100年に1回程度の規模の洪水となる場合を想定しました

※² 浸水の深さごとに毀損割合を設定し、各事業所の建屋・設備・在庫の毀損額を試算しました

※³ 浸水の深さごとに平均的な操業停止日数を設定し、影響を受ける拠点ごとの操業停止日数を推定したうえで、機会損失額を試算しました

気候変動への対応

指標と目標

〔Scope1・2排出量〕(リスクに対する指標)

asv2050/2030において、長期目標asv2050に2050年のあるべき姿として当社グループの生産活動における「カーボンニュートラルを達成」を掲げています。さらに中間目標asv2030であると同時にグループマテリアリティ 2025-2030の目標(KPI・施策)として「2030年までにグローバルでScope1+2排出量を2020年度比26%削減」を掲げています。

これらを実現するために、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つの方向性によって諸施策を講じています。生産拠点におけるコージェネレーションシステムの稼働運用が多い日本国内では、システムに使用する燃料の低炭素なものへの転換や、生産設備の電化を促進するなど、エネルギーの低炭素化を中心に推進していきます。海外では生産設備の電化が進んでいますが、引き続き生産設備の電化(照明のLED化など)を進め、電力の低炭素化(太陽光発電設備の導入や購入電力を再生可能エネルギー由来にするなど)を中心に推進していきます。

■グループマテリアリティ2025-2030の関連するテーマ

テーマ：1-2. 脱炭素

バリューチェーン全体でのGHG排出削減、脱炭素化を推進する

- ・ Scope4 (サプライチェーン川下でのGHG排出削減貢献量)の算定の着手と推進
- ・ 国際ルールに基づく自社CFP算定体制の構築および特定製品分野への適用完了
- ・ Scope3排出量削減を目的としたサプライヤーエンゲージメントの強化

テーマ：2-1. 気候変動

全方位的なGHG排出量削減に取り組み、気候変動抑制に貢献する

- ・ Scope1+2排出量(グローバル)：2020年度比26%削減
〔CO₂排出量：国内2020年度比35%削減，海外2030年度BAU比35%削減〕
- ・ Scope3排出量削減の取り組み推進

[リンク](#) グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

■CO₂排出量削減に向けた方向性と主な施策

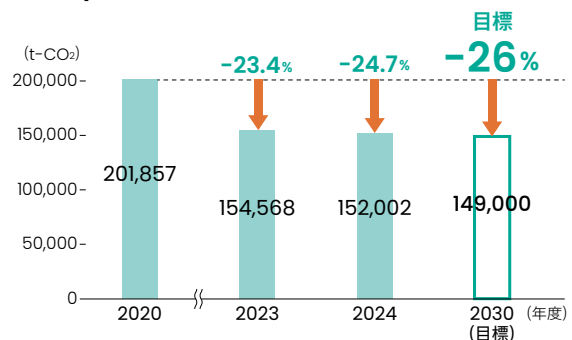
施策の方向性	主な施策
エネルギー使用量の削減	・省エネルギー(工程中のエネルギーロスの排除) ・省エネルギー視点の生産プロセス改革
エネルギーの低炭素化	・生産設備の電化(直接排出の削減) ・LNG代替燃料の活用に向けた準備・調査
電力の低炭素化	・低炭素電力の導入(間接排出の削減) ・再生可能エネルギー設備の導入

〔2024年度の実績〕

Scope1・2排出量

2024年度、Scope1・2排出量は、グループ全体で152,002t(前年度比1.7%減)となりました。国内は排出係数の変更により増加、海外は排出係数の変更と太陽光設備の導入により減少となっています。

■Scope1・2排出量の推移と目標



※ 算定方法・算定範囲の詳細は環境データ編 P.42~43に記載しています

■Scope1・2排出量の内訳(2024年度)

(単位：t-CO₂)

	国内	海外	グループ計
Scope1	44,939	22,072	67,012
Scope2	22,790	62,200	84,990
合計	67,729	84,272	152,002

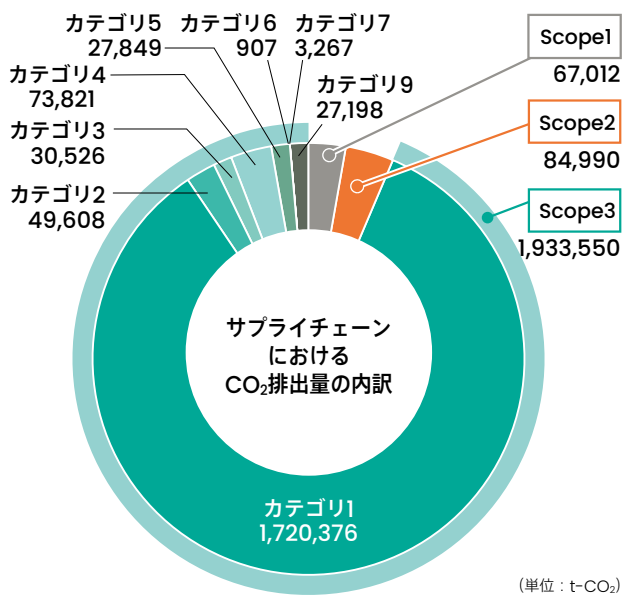
気候変動への対応

サプライチェーン (Scope3) 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。2024年度は、海外の1拠点を算定対象に追加して集計範囲を拡大しました。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ます。

■ サプライチェーンにおけるCO₂排出量の内訳 (2024年度)

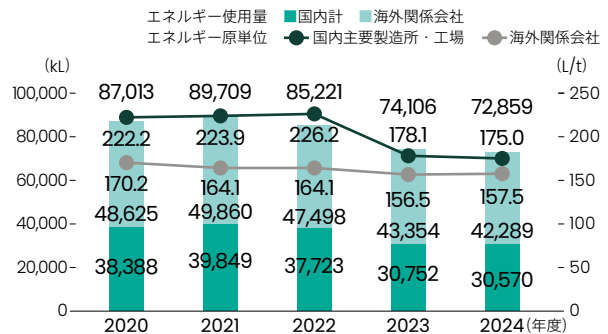


※ 算定方法・算定範囲の詳細は環境データ編 P.42～43に記載しています

[エネルギー使用量]

2024年度は、グループ全体で72,859kl (前年度比1.7%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。生産量は増加しましたが、省エネやプロダクトミックスなどの影響によりエネルギー使用量は減少しました。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、稼働率の低下と生産品目の変化により微減となりました。

■ 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が対象で、対象組織の詳細はP.39に記載

[リンク](#) 環境データ編 P.44 気候変動への対応

■ 太陽光発電による発電量とCO₂排出削減量 (2024年度)

	日本	海外
売電	334万kWh 1,568t-CO ₂	—
自家消費	70.3万kWh 327t-CO ₂	673.0万kWh 5,263t-CO ₂

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。

[エアー漏れ削減活動の実施]

エアー漏れを検知する専用の装置を用いて製造所・工場内でエアー漏れが発生していないか確認するエアー漏れ削減活動を実施しています。エアー漏れを無くすことで、エアーコンプレッサーなどで発生する無駄な電力を削減することができるため省エネやCO₂削減につながります。



エアー漏れを確認している様子

気候変動への対応

〔再生可能エネルギーの取り組み〕

当社グループは、asv2050に2050年のあるべき姿として当社グループの生産活動における「カーボンニュートラルを達成」を掲げ、中間目標asv2030であると同時にグループマテリアリティ 2025-2030の目標(KPI・施策)として「2030年までにグローバルでScope1+2排出量を2020年度比26%削減」を掲げています。これらを実現するための3つの施策の1つとして電力の低炭素化を推進しています。

再生可能エネルギー関連設備の導入状況

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、2016年4月に筑波地区で1,000kW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拠点に自社の電力として導入しました。その後も新規や追加導入などで設備を増やし、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。

再生可能エネルギー関連の電力設備の導入

国内	・太陽光発電設備（売電事業の導入）： 守山製造所、岡山工場、筑波地区
	・太陽光発電設備： 埼玉製造所、川越製造所、富士製造所、川口センター、マツイカガク
海外	・PPA太陽光発電設備：守山製造所、富士製造所
	・オンサイトPPAモデル太陽光パネル： 川越製造所の新技術管理棟
海外	・太陽光発電設備： TOYO INK INDIA PVT. LTD. (インド)、 TOYO INK INDIA PVT. LTD. (インド) のデリー工場、 SAM YOUNG INK & PAINT MFG. CO., LTD. (韓国)、 珠海東洋色材有限公司 (中国)、 TOYO INK EUROPE N.V. (ベルギー)

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。さらに2022年に本社オフィス(京橋エドグラン)、東洋ビジュアルソリューションズ(株)守山製造所、東洋モートン(株)埼玉工場でも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 INK EUROPE N.V. (ベルギー)が購入電力のすべてを再生可能エネルギーに切り替えました。

証書の購入によるCO₂排出量削減

TOYO INK BRASIL LTDA. (ブラジル)では、昨年に引き続き証書の購入によるCO₂排出量の削減(129.2t-CO₂削減)を行っています。

TOPICS

省エネ大賞受賞

artienceグループは、東洋インキ(株)埼玉製造所における「グループ間連携によるマザー工場の徹底した省エネ活動」が評価され、2024年度省エネ大賞[※]の省エネ事例部門において、省エネルギーセンター会長賞を受賞しました。

埼玉製造所では、BI (Business Intelligence) ツールを用いて埋没データを活用するとともに、全員参加による省エネ活動を定着させました。省エネ活動により、埼玉製造所全体のエネルギー消費量(原油換算)およびCO₂排出量は、2020年度比較で1,982klおよび3,484t-CO₂削減され、エネルギー原単位では13.4%改善されました。

これらの取り組みと省エネ実績が評価され、artience(株)、東洋インキ(株)埼玉製造所、トーヨーケム(株)川越製造所の合同受賞となりました。

[※] 省エネ大賞は、一般財団法人省エネルギーセンターが主催し、事業者や事業場等において実施した他者の模範となる優れた省エネ取り組みや、省エネルギー性に優れた製品ならびにビジネスモデルを表彰するものです



気候変動への対応

【気候変動に関するイニシアティブ】

当社グループは、事業を通じて持続可能な社会の実現に貢献するとともに、自社だけでなく、さまざまな国際機関、行政機関、企業、業界団体等と連携することが重要であると考え、気候変動緩和に向けたイニシアティブへ参画し、活動に参加しています。

気候変動イニシアティブ(JCI)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830団体が参加しています。



「GXリーグ」に参画

2024年2月、artience(株)は経済産業省が公表した「GXリーグ基本構想」に基づき設立された「GXリーグ」に参画しました。GXリーグは、2050年カーボンニュートラル実現と社会変革を見据えて、GX(グリーントランスフォーメーション)への挑戦を行い、現在および未来社会における持続的な成長実現を目指す企業が、同様の取り組みを行う企業群や官・学と共に協働する場として設立されたものです。



CO₂排出量データの第三者検証

artience(株)は、artienceグループ(バウンダリー 70%)[※]のScope1・2の温室効果ガス(CO₂)排出量について第三者検証を受けました。

※ 対象組織の詳細はP.42に記載



環境データ編 P.42~44 気候変動への対応

水資源管理

基本的な考え方

artience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。

asv2050/2030に加えてグループマテリアリティ 2025-2030（2025年2月策定）を定め、水管理についても中長期的な目標、KPI・施策を定めました。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。

[リンク](#) グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

リスク管理

当社グループは、水の利用に関するリスクを把握し、水リスクへの対応につなげるため、世界資源研究所の評価ツール「アキダクト」(Aqueduct Water Risk Atlas) 4.0版を用いて、国内外のグループを対象に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実施しています。

評価結果が示す将来的に悪化が予測される「水ストレス」や「水需要」に備え、水の有効利用や使用量の削減に継続的に取り組んでいます。

[水リスクの評価と対応]

アキダクトの評価結果は、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なく、7事業所で量的リスクが「高い」結果となりました。一方、日本以外のアジア地域(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、インドネシアでは「河川の洪水リスク」が高く、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。

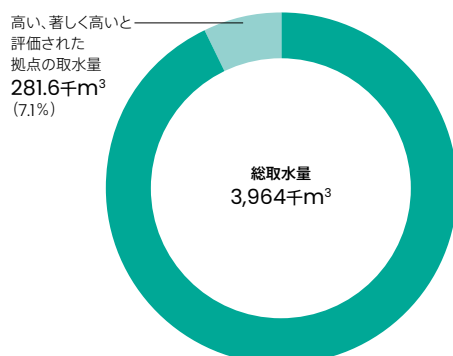
アキダクトにおけるBAU(Business as usual)シナリオでの2030年の予測結果では、17の事業所で「水ストレス」のリスクが、24の事業所で「水需要」のリスクが悪化することが示されました。特に水ストレスにおいてはタイやインドで「著しく悪化の予測」と評価されています。

評価結果をもとにした対応として、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、洪水に備えています。

■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	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	質的リスク	未処理の接続排水	規制リスク・風評リスク
日本	13	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アジア(日本を除く)	21	12	14	9	4	1	2	7	5	2	12	15	4
ヨーロッパ	4	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
北米・中南米	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	43	13	27	14	5	1	2	7	5	2	12	15	4

■高い、著しく高いと評価された拠点の総取水量に占める割合(2024年度)



水資源管理

指標と目標

■グループマテリアリティ2025-2030の関連するテーマ

テーマ：2-2. 水管理

生産拠点での水利用を改善し、自然環境と生活環境の保全に貢献する

- ・水リスク地域(渇水・洪水・浄水不足)に所在する拠点での水資源保護活動の推進
- ・水リサイクルの活動推進とリサイクル率の算定

[リンク](#) グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

[2024年度の実績]

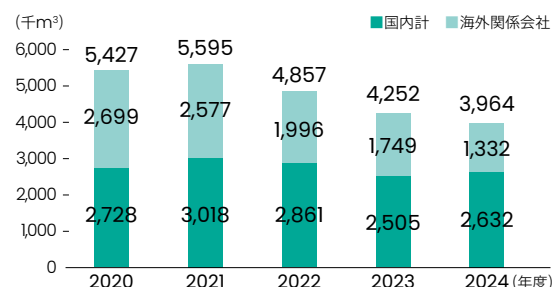
■水管理の実績

KPI・施策	2024年度実績
水リスク地域(渇水・洪水・浄水不足)に所在する拠点での水資源保護活動の推進	・敷地内の緑地化の推進および「びわ湖の日(7月1日)」の環境美化活動に継続参加(東洋ビジュアルソリューションズ(株)守山製造所) ・「環境の日(6月5日)」に合わせた敷地内での環境整備(TOYO INK INDIA PVT. LTD.) ・センセーブ運河沿いのポート清掃活動に参加(TOYO INK(THAILAND) CO., LTD.)

[水使用量]

2024年度の国内での水使用量は2,632千m³(前年度比5.1%増)で、その94.0%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1,332千m³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.39に記載

※ 海外関係会社の2023年度の集計に誤りがあったため、数値を修正しています

[リンク](#) 環境データ編 P.44 水資源管理

取り組み

[水のリサイクルと効率的な水利用]

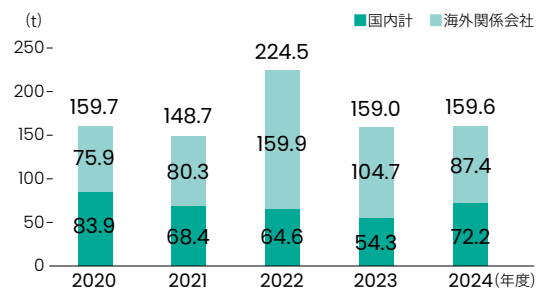
当社グループでは、以前から循環冷却の徹底や、地下水を冷却水として利用後に工程水(反応、洗浄など)として再利用(リサイクル)するなど、水使用量の削減に努めています。

[水質汚濁の防止]

水質汚濁の原因となる排水中の指標についてはTOC計、COD計、濁度計、pH計を工場の排水経路に適切に配置し、リモートで監視をしています。またCOD負荷の大きい工場については国、県の基準より厳しい自主基準を設けて行政に届出して遵守しています。

2024年度のCOD排出量は国内は72.2t(前年度比33.0%増)、海外については87.4t(前年度比16.5%減)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.39に記載

資源循環

基本的な考え方

artienceグループは、3R推進[※]やプラスチック資源循環およびプラスチック廃棄物削減の取り組み推進をグループマテリアリティ 2025-2030のKPI・施策に定め、モノづくりでの環境負荷低減とバリューチェーンにおける資源循環を進めながら、事業を通じて持続可能な社会に貢献することを目指しています。

限りある資源の有効活用と環境負荷の低減に向けた資源循環型社会の実現には、業界の垣根を越えて社会全体で取り組む必要があります。当社グループは、自社だけでなく他業界も含めて共同で推進し、パートナーの皆さまとさまざまな形で協業しリサイクルシステムの構築によるプラスチックの再資源化に取り組んでいます。

※ 3R推進：3R（スリーアール）とは、リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）の3つを推進すること

指標と目標

■グループマテリアリティ2025-2030の関連するテーマ

テーマ：2-3. 廃棄物、資源循環

生産拠点やオフィスの廃棄物等を削減し、バリューチェーンにおける資源循環を推進する

- ・プラスチック資源循環、プラスチック廃棄物削減の取り組み推進

[リンク](#) グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

[2024年度の実績]

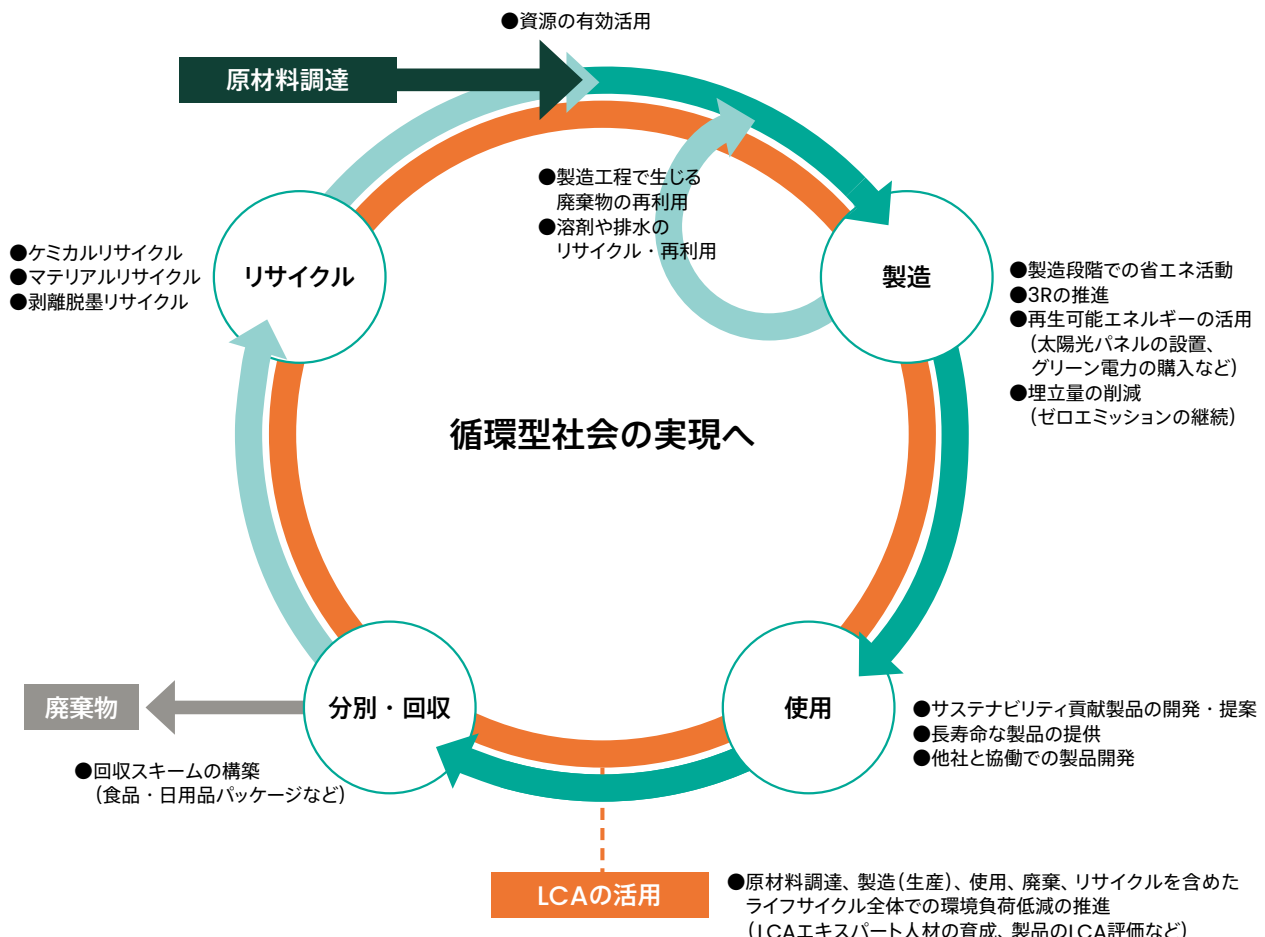
■廃棄物、資源循環の実績

KPI・施策	2024年度実績
プラスチック資源循環、プラスチック廃棄物削減の取り組み推進	・複層モノマテリアルパッケージなどの開発と製品化 ・生産拠点やオフィスの廃棄物等の削減活動を推進

[WEB](#) 開発・製品化の事例

- ・2024年10月23日ニュースリリース「複層モノマテリアルパッケージをフィルムに再生する、水平リサイクルの実証試験に成功」
- ・2024年10月21日ニュースリリース「東洋インキの剥離リサイクル技術がライオン株式会社のつめかえパックに採用」
- ・2024年1月25日ニュースリリース「導電インキを脱墨することでプラスチック基材をリサイクルできる導電性シートを共同開発」

■製品ライフサイクルと資源循環に向けた取り組み



資源循環

取り組み

【剥離脱墨リサイクル技術とその実用】

海洋プラスチックごみ問題や地球温暖化の深刻化に伴って、プラスチック削減や再資源化に関心が集まっています。その実現策として包装フィルムの薄膜化や積層フィルムモノマテリアル化が重要視されるなか、当社グループは従来の積層フィルムでのガスバリア、耐熱などの機能を補完する機能性コート剤を開発、提案しています。また、再生プラスチック材の品質向上を目指し、印刷インキや積層フィルムを剥がすための脱墨用コート剤や剥離用ラミネート接着剤の開発と、剥離脱墨プロセスを組み込んだリサイクルシステムの構築にも取り組んでいます。これにより、ほぼ透明な再生プラスチックを種類別に回収することができるようになり、再生プラスチック材の大幅な用途拡大につながっています。

2024年11月、この取り組みが大手日用品メーカーに採用され、剥離用接着剤を用いたパウチ製品が発売されました。パウチ生産時に出る工場端材を剥離して再生プラスチック材とした後、再びパウチ製品の原材料にするという、水平リサイクルを目指して開発を継続しています。すでに多くの企業と取り組みを進めており、展示会でも高い関心を集めています。

【事業所・製造所での取り組み】

溶剤のリサイクルシステム導入による廃棄溶剤の削減

2023年6月、東洋モートン(株)は埼玉工場に洗浄溶剤のリサイクルシステムを導入し、生産設備の洗浄工程で発生する廃棄溶剤を70%削減(2022年度比)しました。

 [廃棄物管理 P.32](#)

事業所から出た紙を原料とする再生紙トイレットペーパーの導入

東洋インキ(株)埼玉製造所と十条センターでは、事業所から出た紙を原料とする100%再生紙トイレットペーパーを導入しています。さらに埼玉製造所では、不要になった紙をトイレットペーパーの原料回収に回しており、廃棄物削減とともに資源循環システムの構築に貢献しています。

使用済みクリアホルダーの回収・再資源化

当社グループ(東洋インキ(株)埼玉製造所、京橋本社・十条センター)は、プラスチック廃棄物の削減とプラスチック資源の循環利用を目的に、2022年度よりアスクル資源循環プラットフォーム[※]への参加による、使用済みクリアホルダーの回収・再資源化の活動を開始しました。2024年度は埼玉製造所で19.0kg、京橋本社・十条センターで66.58kg(計85.58kg)のクリアホルダーを回収しました。

[※] アスクル資源循環プラットフォーム
<https://www.askul.co.jp/kaisya/shigen/>

【イニシアチブへの参画】

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、artience(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。

廃棄物管理

基本的な考え方

artience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。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、廃棄物発生量の最小化に取り組んでいます。また、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割を占めるなか、汚れて再資源化が難しい廃プラスチックなどは有効利用(熱回収を含む)をすることで埋立量の最小化に努めています。

※ 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処理を委託するために事業所外に移動させた量

指標と目標

■ グループマテリアリティ2025-2030の関連するテーマ

テーマ：2-3. 廃棄物、資源循環

生産拠点やオフィスの廃棄物等を削減し、バリューチェーンにおける資源循環を推進する

- ・生産活動全体での3R推進によるゼロエミッション(グループ拠点におけるトータルの廃棄物最終処分率1%以下)を達成
- ・プラスチック資源循環、プラスチック廃棄物削減の取り組み推進

[リンク](#) グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

【2024年度の実績】

廃棄物最終処分量は、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。

国内全体の廃棄物発生量に対する最終処分率は0.1%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。今後は海外でのゼロエミッションを推進していきます。

■ ゼロエミッション達成状況

2022年度	2023年度	2024年度	2030年度(目標)
国内:達成	国内:達成	国内:達成	生産活動全体での3R推進によるゼロエミッション(グループ拠点におけるトータルの廃棄物最終処分率1%以下)を達成

■ 廃棄物最終処分率(非リサイクル率)の推移 (単位: %)

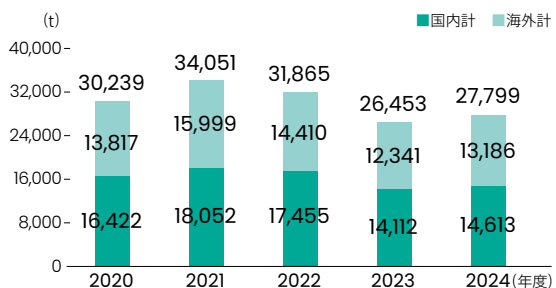
	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
グループ(国内・海外)	—	—	—	—	1.6

【廃棄物発生量】

2024年度は、廃棄物発生量は国内では14,613t(前年度比3.6%増)、海外では13,186t(前年度比6.8%増)となりました。

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(処理委託の際にマニフェストを発行する廃棄物)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。

■ 廃棄物発生量の推移



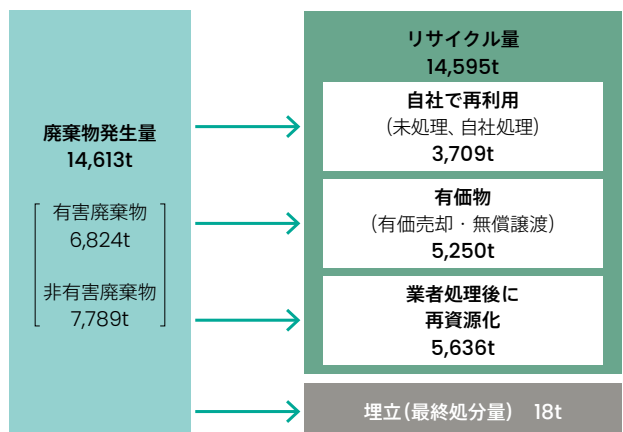
集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社で、海外は海外主要生産関係会社を対象で、対象組織の詳細はP.39に記載

※ 2022年度は、国内関係会社に関西支社(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

※ 2023年度は、東洋インキ(株)で組織の統廃合がありましたが集計範囲は2022年度と変更ありません

[リンク](#) 環境データ編 P.46 廃棄物管理

■ 廃棄物の全体像(国内)(2024年度)



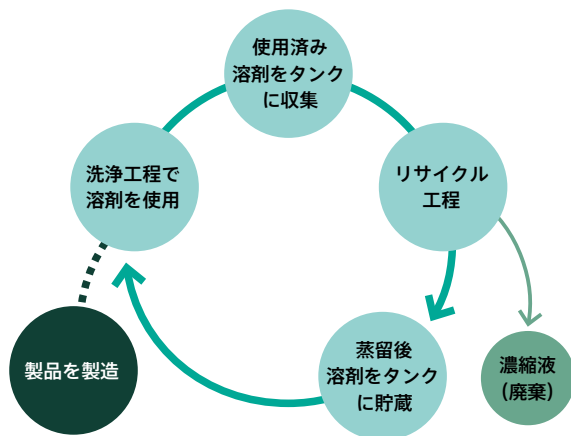
集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社で、対象組織の詳細はP.39に記載

廃棄物管理

取り組み

【溶剤のリサイクルシステム導入による廃棄溶剤の削減】

2023年6月、東洋モートン(株)は埼玉工場に洗浄溶剤のリサイクルシステムを導入し、生産設備の洗浄工程で発生する廃棄溶剤を70%削減(2022年度比)しました。東洋モートン埼玉工場では製造している製品の切り替え時に生産設備を溶剤で洗浄する必要があり、洗浄後の溶剤廃棄物による環境負荷が課題となっていました。今回導入した洗浄溶剤のリサイクルシステムでは、使用済の溶剤を蒸留し濃縮することで廃棄物を削減し、蒸留後の溶剤を再度洗浄に使用することが可能になりました。



【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。

また、定期的に国内の各拠点の実務者を対象とした廃棄物管理説明会を実施し、廃棄物管理の手順と社内ルールについて周知しています。

TOPICS

産業廃棄物削減への取り組み ～汚泥減容化装置導入により汚泥の有価化に成功～

東洋FPP(株)(川口)はシリンダー版・フレキシ版の製造を中心とした事業を展開しており、製版加工の過程では廃水処理は必須となっています。場内の廃水処理過程では汚泥が発生し、これまでは産業廃棄物としての処理が必要であり、そのコスト削減が課題となっていました。

一方、サステナビリティビジョンasv2050/2030では2030年までにグループ全体でのゼロエミッション達成と省資源化、資源リサイクルを推進、を掲げています。

目標達成に向けた活動として年間約45t発生する汚泥の減容化を検討したところ、蓄熱式乾燥装置の導入により、東洋FPP(株)で発生する産業廃棄物量全体の約20%を削減することが可能となりました。運搬コストの低減に加え、汚泥に含まれる金属成分の MATERIAL 再資源先を見つけたことで、有価物としての再資源化を図ることができます。

これにより廃水処理過程で発生していた産業汚泥の発生量は実質ゼロとなります。



2023年5月16日 導入後、最適化条件を検討している様子

汚染防止

基本的な考え方

artience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

artience(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。

指標と目標

■グループマテリアリティ2025-2030の関連するテーマ

テーマ：2-4. 汚染防止、化学物質

大気・水・土壌の汚染防止を徹底し、環境汚染ゼロの生産活動を目指す

- ・汚染防止関連の法令違反件数：0件継続

[リンク](#) グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

[2024年度の実績]

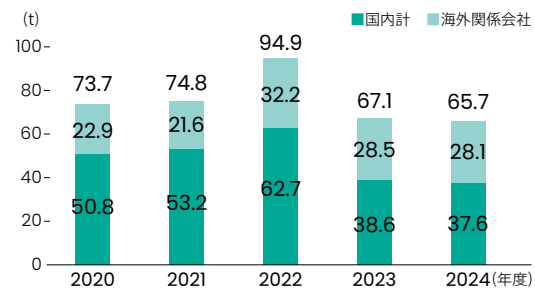
当社グループは、環境法令を遵守するとともに、環境に関する基本方針や規定・ルールに基づいて事業活動を行い、環境負荷低減に取り組んでいます。2024年度は、汚染防止関連の法令違反はありませんでした。

[リンク](#) 環境法規制遵守状況 P.17

[汚染防止]

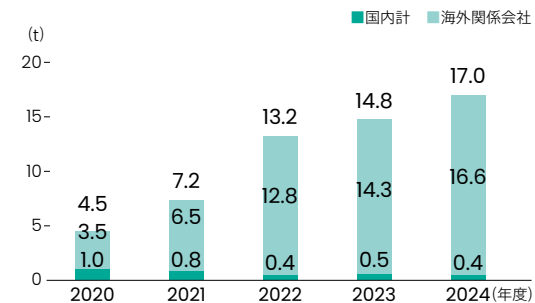
当社グループでは、ボイラーなどの燃焼設備から発生する窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、ばいじんなどの大気汚染物質の低減に向けて、国内では、燃料転換やコージェネレーション設備の導入、燃焼条件の適正管理などを進めてきました。国内のSOx、ばいじんの排出量は近年横ばい傾向です。海外関係会社ではNOxの排出量は前年に比べ減少しましたが、SOx、ばいじんの排出量は微増となりました。今後も排出低減に努めていきます。

■窒素酸化物(NOx)排出量の推移



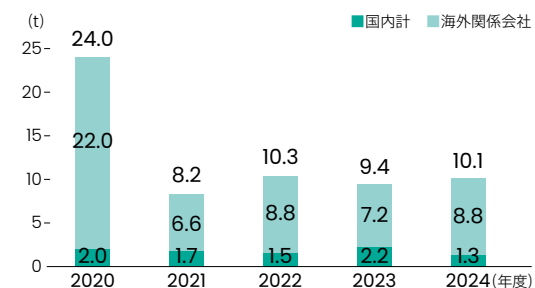
集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社が対象で、対象組織の詳細はP.39に記載

■硫黄酸化物(SOx)排出量の推移



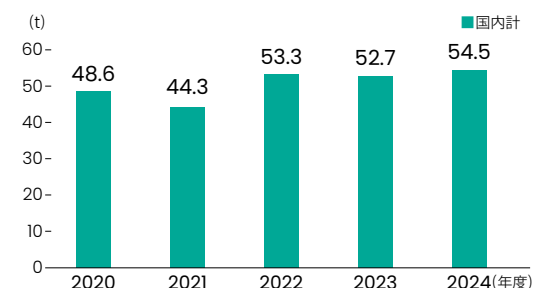
集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社、海外は海外主要生産関係会社が対象で、対象組織の詳細はP.39に記載

■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.39に記載

■VOC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で、対象組織の詳細はP.39に記載

[リンク](#) 環境データ編 P.47~48 汚染防止

汚染防止

取り組み

【土壌・地下水汚染への対応】

旧東洋インキ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。

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。



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

【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ています。

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、2024年3月で処理が完了しています。

PCB廃棄物の保管に際しては、保管庫の施錠や定期点検など管理を徹底し、紛失、誤廃棄、漏洩などは発生しませんでした。

【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。

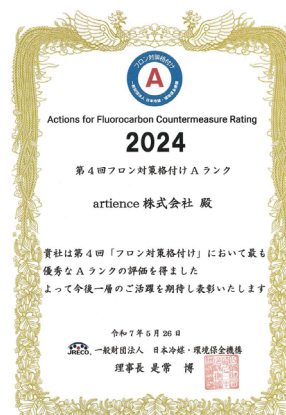
2024年度の国内フロン漏洩量は74.5kg(前年度比約18%減)で減少となりました。また、報告が必要な算定漏洩量1,000t-CO₂以上の漏洩が確認された事業所はありません。

TOPICS

「JRECOフロン対策格付け」において2年連続でAランク評価

artienceグループは、フロン類の適正な管理を経済産業省や環境省とともに啓発・推進する一般財団法人日本冷媒・環境保全機構(JRECO)による、フロン排出抑制法への取り組み評価「第4回 JRECOフロン対策格付け」において、2年連続でAランクを取得しました。

当社グループは、2015年に施行されたフロン排出抑制法に基づいて、各拠点で管理体制を整備し、使用機器におけるフロンの使用状況の把握、フロン漏洩量の算定、簡易点検および定期点検の実施、ウェブサイトや報告書での情報開示などを継続して行ってきました。その取り組みが総合的に評価され2年連続のAランクの取得となりました。



化学物質管理

基本的な考え方

artienceグループでは、「製品・サービスの開発と提供において、原材料調達、生産、流通、使用、廃棄・リサイクルに及ぶライフサイクル全体での環境負荷低減を目指し、環境保全・回復と人びとの健康・安全への配慮に努める」ことを「環境に関する基本方針」(2024年1月改定)および「化学物質管理に関する基本方針」(2024年5月制定)に定めています。

これら基本方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。



「環境に関する基本方針」「化学物質管理に関する基本方針」については、当社ウェブサイトの「サステナビリティ>関連する方針・指針」に掲載しています

推進体制

artience(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。

リスク管理

【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「arg(artience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「arg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。

指標と目標

■グループマテリアリティ2025-2030の関連するテーマ

テーマ：2-4. 汚染防止、化学物質

大気・水・土壌の汚染防止を徹底し、環境汚染ゼロの生産活動を目指す

- ・有害化学物質排出量(グローバル)：2020年度比30%削減

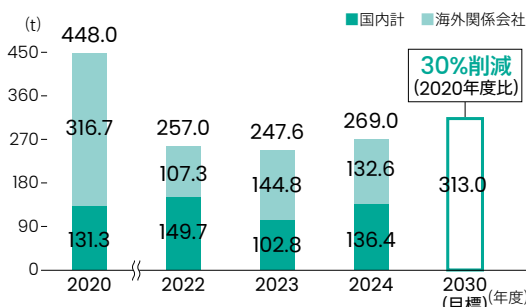


グループマテリアリティ2025-2030 P.10~11

【2024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2024年度の排出量は、国内は136.4t(前年度比32.7%増)、海外関係会社は132.6t(前年度比8.4%減)となりました。

■化学物質排出量の推移



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.39に記載

※ 2023年度に集計システムの運用方法の改定や、PRTR対象物質の見直しを行ったため、過去にさかのぼって数値を見直しています



環境データ編 P.48~50 化学物質管理

取り組み

【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さま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や教育用動画配信などを実施しています。2024年度は延べ984名が受講しました。

生物多様性

基本的な考え方

artienceグループの事業活動は自然由来の原料や水資源など多くの自然資本に依存し成り立っています。そのため、生物多様性の重要性を早くから認識し、「生物多様性に関する方針」(2009年5月制定、2024年1月改定)を定めて生物多様性の保全を含めた自然保護活動、地域での植林活動や河川・湖沼の清掃活動などを推進してきました。

また、事業活動が生物多様性に与える影響を把握しその影響を軽減すべく、資源の持続可能な利用や、化学物質の排出削減、サステナビリティ貢献製品の提供を通じて生物多様性の保全に取り組んでいます。

WEB 「生物多様性に関する方針」については、当社ウェブサイトの「サステナビリティ>関連する方針・指針」に掲載しています

推進体制

環境マネジメント体制の中で取り組みを進めています。

リンク 環境マネジメント P.17

TNFDフレームワークに基づくLEAPアプローチの実施

生物多様性の保全活動を推進していくにあたり、当社グループの自然資本への依存とインパクト、リスクと機会を把握し戦略を策定するためにTNFDフレームワークで示されたLEAPアプローチを実施しました。当社グループの全事業を対象とし、今回は直接操業を対象範囲として評価しました。

【自然への依存とインパクトの把握】

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。

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)

自然に影響を与える要因	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

【リスクと機会】

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」「里地里山の原料」「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。

当社の事業活動と生物多様性との関係性(リスクと機会)を分析した結果、リスクとしては「土地利用」「大気への排出」「水域への排出」「廃棄物」などが生物多様性にさまざまな影響を与えていると考えられます。

WEB 事業活動と生物多様性との関係性(リスクと機会)についてはサステナビリティデータブック2023 P.29-30に掲載しています

機会については、asv2050/2030において2030年でサステナビリティ貢献製品の売上高比率80%および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年ですべての製品をサステナビリティ貢献製品にすることを目標に定めており、将来需要が高まると予測される製品の拡大を進めています。

また、自然環境はロケーションによって大きく異なり、単一の指標では測ることができないため、TNFDでは地域特性を重視した情報開示が推奨されています。当社グループでは、国内外の44事業所の評価を行い、優先地域を特定しました。今後は地域に合わせたリスク管理を行っていきます。

生物多様性

■事業所の生物多様性リスク評価項目

評価項目	評価ツール	評価指標
生物多様性の重要性	WWF Biodiversity Risk Filter	Scape Physical Risk
水ストレス	Aqueduct Water Risk Atlas 4.0	Baseline water stress
重大な潜在的依存関係や影響	ENCORE Hotspots Terrestrial	Combined hotspots of natural capital depletion

■地域ごとのリスクが高い、著しく高いと評価された事業所数

	生物多様性の重要性		水ストレス		重大な潜在的依存関係や影響	
	高い	著しく高い	高い	著しく高い	高い	著しく高い
日本	0	0	0	0	0	0
アジア (日本を除く)	5	0	4	5	3	0
欧州	0	0	1	2	0	0
北米・中南米	0	0	2	0	0	0

【戦略】

当社では特に水環境に関して中国1拠点とタイ、インド、ヨーロッパ2拠点が「著しくリスクが高い」と評価されたため、事業継続において水リスクを重要リスクと捉え、該当する事業所の水リスクへの対応を図っていきます。

また、asv2050/2030の目標である2030年でサステナビリティ貢献製品の売上高比率80%および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に取り組むなかで、地球環境問題の課題解決に貢献できる製品・サービスの提供を推進していきます。

 [水資源管理 P.27](#)

【指標と目標】

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、これまで環境負荷低減のために取り組んできた活動目標・KPIを、生物多様性の管理指標として推移を把握、管理しています。

■生物多様性指標

生物多様性指標	2022年度	2023年度	2024年度	参考ページ
水使用量(千m ³)	4,857	4,252	3,964	28、44
Scope1+2 (グローバル) (t-CO ₂)	—	154,568	152,002	23、42
エネルギー原単位 (海外) (L/t)	164.1	156.5	157.5	24、44
VOC排出量(国内) (t)	53.3	52.7	54.5	33、48
窒素酸化物(NOx) 排出量(t)	94.9	67.1	65.7	33、47
硫黄酸化物(SOx) 排出量(t)	13.2	14.8	17.0	33、47
ばいじん排出量(t)	10.3	9.4	10.1	33、47
COD排出量(t)	224.5	159.0	159.6	28、45

生物多様性に関連した団体への参画

artience(株)は、経団連から発表された「経団連生物多様性宣言・行動指針」(2023年12月改定)の趣旨に賛同し、「経団連生物多様性宣言イニシアチブ」に参画しています。また、2019年1月に海洋プラスチックごみ問題の解決に向け設立された、「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス(CLOMA)」にも参加して活動を行っています。

2022年4月、「30by30ロードマップ」の策定と同時に、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、当社グループは2022年6月に賛同を表明しました。



「生物多様性のための30by30アライアンス」のロゴマーク

【簡易モニタリングの実証試験を実施】

「30by30ロードマップ」で取り組みを進める「自然共生サイト」に協力して、2023年8月8日と9日の2日間、普通種の昆虫等に着目した簡易モニタリングの実証試験を、トーヨーケム(株)川越製造所の社有林で実施しました。環境省の担当者も同行した外部調査機関による調査の結果、環境省が選定した「都市緑地の良好な環境に見られる昆虫」のうち、センチコガネ、オオヒラタシデムシ、キマワリなどの甲虫やミンミンゼミ、ニイニイゼミ、ショウリョウバッタ、ムラサキシジミなど、多数の昆虫を確認することができました。

生物多様性



目視調査の様子



林床へのトラップの設置

取り組み

【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にも南西にまとまった社有林があり、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。

敷地内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。

【緑化優良工場等表彰において、「近畿経済産業局長奨励賞」を受賞】

東洋ビジュアルソリューションズ(株)守山製造所は、緑化優良工場等表彰^{*}において、令和4年度の「日本緑化センター会長奨励賞」に続き、令和6年度「近畿経済産業局長奨励賞」を受賞しました。

守山製造所は、水田や畑に隣接した場所に位置していることから、周辺の圃場の状況に合わせた敷地境界の景観と緑視率の向上を考慮した緑地の整備を進めており、近隣を流れる新守山川岸の桜並木をイメージしたソメイヨシノ、守山市の木であるクスノキをはじめ、ユリノキ、ヒマラヤスギなど外周の景観を意識した樹木選定を行っています。令和4年度の実績も、工場の緑地化に加え、新たに取得した拡張用地に太陽光発電所を建設、重複緑地を増加した等の取り組みが評価され、この度「近畿経済産業局長奨励賞」を受賞することができました。

※ 緑化優良工場等表彰(通称: 全国みどりの工場大賞)は、一般財団法人日本緑化センターが、工場緑化の取組の啓発・促進を図るため、工場緑化に顕著な功績のあった工場等を毎年表彰するものです

TOPICS

生物多様性イベント「生き物語」を実施

artienceグループ(国内)で働くすべての人を対象に、身近な生き物を観察して報告してもらう生物多様性イベント「生き物語」を開催しました。夏休み中の子どもと家族で参加できるように期間は2024年8～9月とし、自宅周辺や旅行先で見つけた生き物(魚類、両生類、爬虫類、鳥類、哺乳類、昆虫類、その他節足動物、軟体動物)の写真と生息地情報を募集し、60件の報告がありました。報告の中に絶滅危惧種など希少な生き物は確認されませんでしたが、身近な場所での生物多様性に意識を向ける機会となりました。



報告があった生き物の写真

環境データ編

環境データの集計範囲について

各データの集計範囲に記載している対象組織は、以下の通りです。

【国内主要製造所・工場】

- ・トーヨーカラー(株)富士製造所、岡山工場
- ・トーヨーケム(株)川越製造所、神戸工場(旧 西神工場)、
尼崎工場、千歳工場、千葉工場
- ・東洋インキ(株)埼玉製造所
- ・東洋ビジュアルソリューションズ(株)守山製造所

※ 2024年度は、上記の4製造所5工場です

※ 2023年度は、4製造所6工場です(茂原工場は生産統合で2023年7月1日付で廃止したため、廃止後は4製造所5工場)

※ 2021～2022年度のデータは、4製造所6工場(6工場：岡山工場、旧 西神工場、尼崎工場、茂原工場、千歳工場、千葉工場)です

※ 2018～2020年度のデータは、4製造所4工場(4工場：岡山工場、旧 西神工場、尼崎工場、茂原工場)で千歳工場と千葉工場を含みません

※ 2024年4月1日付で西神工場の名称を「神戸工場」へ変更しました

【国内関係会社】

- ・東洋モートン(株)、東洋FPP(株)、マツイカガク(株)

※ 2021～2024年度のデータは、上記の3社で国内の主要生産関係会社です

※ 2018～2020年度のデータは、東洋モートン(株)、東洋アドレ(株)、マツイカガク(株)の3社で国内の主要生産関係会社です

【国内全拠点】

国内のすべての拠点で、持株会社と連結子会社(17社)および持分法適用関連会社(1社：ロジコネット(株))のある拠点

【海外主要生産関係会社】

海外関係会社のうち、ISO 14001認証を取得している16工場と7工場(TOYO INK INDIA PVT. LTD.、TOYO INK AMERICA, LLC、HANIL TOYO CO., LTD.、TOYO INK BRASIL LTDA.、成都東洋油墨有限公司、四川東洋油墨制造有限公司、TOYO INK EUROPE N.V.)

※ ISO 14001認証取得事業所は、右記の一覧を参照ください

ISO14001認証は製造拠点38カ所のうち、28カ所(74%)で取得。国内は取得率92%
ISO9001認証は製造拠点38カ所のうち、33カ所(87%)で取得。国内は取得率79%

環境マネジメント

■ISO認証取得状況(2024年12月31日現在)

国内	ISO 14001	ISO 9001
【トーヨーカラー株式会社】		
●富士製造所	○	○
●岡山工場	○	○
●川越事業所	○	○
【トーヨーケム株式会社】		
●川越製造所	○	○
●神戸工場	○	○
●尼崎工場 ^{※1}	○	
●千葉工場	○	○
【東洋インキ株式会社】		
●埼玉製造所	○	○
【関係会社】		
●東洋FPP株式会社	○	○
●東洋ビジュアルソリューションズ株式会社	○	○
●東洋モートン株式会社	○	○
●マツイカガク株式会社	○	○

海外	ISO 14001	ISO 9001
●TIPPS PTE. LTD.<シンガポール>	○	○
●TOYO CHEM SPECIALTY CHEMICAL SDN. BHD.<マレーシア> ^{※2}	○	○
●TOYO INK (THAILAND) CO., LTD.<タイ>	○	○
●TOYO INK (PHILIPPINES) CO., INC.<フィリピン>	○	○
●PT. TOYO INK INDONESIA<インドネシア>	○	○
●TOYO INK VIETNAM CO., LTD.<ベトナム>	○	○
●TOYO INK COMPOUNDS VIETNAM CO., LTD.<ベトナム>	○	○
●TOYO INK INDIA PVT. LTD.<インド>		○
●天津東洋油墨有限公司<中国>	○	○
●上海東洋油墨制造有限公司<中国>	○	○
●江門東洋油墨有限公司<中国>	○	○
●珠海東洋色材有限公司<中国>	○	○
●成都東洋油墨有限公司<中国>		○
●台湾東洋先端科技股份有限公司<台湾>	○	○
●HANIL TOYO CO., LTD.<韓国>		○
●SAM YOUNG INK & PAINT MFG. CO., LTD.<韓国> ^{※3}	○	○
●TOYO INK EUROPE N.V.<ベルギー>		○
●TOYO INK EUROPE SPECIALTY CHEMICALS S.A.S<フランス>	○	○
●TOYO PRINTING INKS INC.<トルコ>	○	○
●TOYO INK HUNGARY KFT.<ハンガリー>		※4
●TOYO INK AMERICA, LLC<アメリカ>		○ ^{※5}
●LioChem, INC.<アメリカ>	○	○
●TOYO INK MEXICO, S.A. de C.V.<メキシコ>		○

●：製造 ○：認証取得拠点

※1 尼崎工場は、医薬品の製造管理および品質管理に関する基準「GMP(Good Manufacturing Practice)」を取得しています

※2 ISO 45001を取得しています ※3 KOSHA-MS2025を取得しています

※4 IATF 16949を取得しています

※5 テキサス工場のみISO 9001を取得しています

環境データ編

マテリアルバランス

マテリアルバランスの全体像を把握し、環境保全活動の効果を明確にすることで、環境負荷のさらなる低減を推進します。

INPUT

		2022年度	2023年度	2024年度
原材料	溶剤、樹脂、顔料など(t)	161,313	150,701	154,789
	化学物質 ^{※1} 取扱量(t)	44,468	54,101	52,224
副資材	ドラム缶、5ガロン缶など(t)	7,502	7,244	7,558
エネルギー	電力(万kWh)	4,895	4,312	4,257
	A重油(kL)	330.2	306.3	289.9
	LPG(t)	26.8	29.5	23.3
	都市ガス(千m ³)	18,844	18,179	17,848
用水	上水(千m ³)	140	140	121
	工業用水(千m ³)	0	0	6
	地下水(千m ³)	2,680	2,320	2,470
	合計(千m ³)	2,830	2,470	2,596

OUTPUT

		2022年度	2023年度	2024年度
製品生産量(t)		153,953	158,626	159,886
CO ₂ (t-CO ₂)		66,030	53,241	54,331
化学物質(t)		149.3	100.7	128.9
排水(千m ³)		2,235	2,018	2,298
環境汚染物質	SOx(t)	0.4	0.5	0.4
	NOx(t)	62.6	38.4	37.6
	ばいじん(t)	1.5	2.2	1.3
	COD(t)	64.6	54.3	72.2
廃棄物	発生量(t)	15,408	11,918	12,345
	最終処分量(t)	0	0	3.6

集計範囲：国内主要製造所・工場で、対象組織の詳細はP.39に記載

※ 化学物質については、2023年度に集計システムの運用方法の改定や、PRTR対象物質の見直しを行ったため、過去にさかのぼって数値を見直しています

※ 国内主要製造所・工場は、国内の全生産拠点のエネルギー使用量の約92%を占めています

※1 ここでの化学物質は、PRTR法第1種指定化学物質と日本化学工業協会指定物質群を合わせた物質群を対象としています

環境データ編

環境会計

当社グループでは、1999年度を「環境会計元年」として、環境庁（現環境省）のガイドラインに基づく環境保全コストの算定を開始して以来、環境保全活動に要するコストと効果を継続して把握することで、環境保全活動の効率を評価しています。

■環境保全コスト

（単位：百万円）

分類	主な取り組み内容	2023年度		2024年度	
		投資額	費用額	投資額	費用額
事業エリア内コスト		241	1,207	275	1,260
公害防止コスト	公害防止に関する投資および維持管理費用	85	567	172	579
地球環境保全コスト	地球環境保全に関する投資および維持管理費用	103	217	91	258
資源循環コスト	廃棄物の処理、リサイクルに関する投資および維持管理費用	53	423	12	424
上・下流コスト	製品のリサイクル、製品容器のリサイクル費用	0	227	0	220
管理活動コスト	環境マネジメント費用、環境広告、環境教育などの活動費用	8	431	0	411
研究開発コスト		1,697	5,194	596	3,574
製品開発コスト	環境調和型製品開発のための人件費、維持および実験設備投資	1,584	3,851	577	2,994
技術開発コスト	環境調和型技術開発のための人件費、維持および実験設備投資	113	1,343	19	580
社会活動コスト	地域環境活動支援、環境団体への寄付金	0	309	0	1
環境損傷対応コスト	土壌汚染修復費用	0	19	0	8
合計		1,946	7,387	872	5,475

集計期間：2024年1月1日～2024年12月31日

集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社で、対象組織の詳細はP.39に記載

※ 当該期間の研究開発費の総額（連結）：10,109百万円

■環境保全の物量効果（事業エリア内）

効果の内容	環境保全効果を表す指標			
	指標の分類	2023年度	2024年度	効果※
事業に投入する資源に関する効果	総エネルギー投入量（原油換算千kl）	30.8	30.6	0.8
	水資源投入量（千m ³ ）	2,505	2,625	△7.6
	PRTR物質および日化協対象物質取扱量（千t）	64.9	63.1	3.0
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果	CO ₂ 排出量（千t-CO ₂ ）	57.0	58.7	△0.7
	PRTR物質および日化協対象物質排出量（t）	100.7	136.4	△34.0
	総排水量（千m ³ ）	2,049	2,330	△24.5
	廃棄物発生量（千t）	14.1	14.6	△0.3
	廃棄物最終処分量（t）	21.2	18.6	3.0
	SOx排出量（t）	0.5	0.4	0.1
	NOx排出量（t）	38.6	37.6	1.7
	ばいじん排出量（t）	2.2	1.3	1.0
	COD排出量（t）	54.3	72.2	△17.0

集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社で、対象組織の詳細はP.39に記載

※ 環境保全効果の算定は、前年度との生産数量調整比較による方法で実施

※ 効果＝前期の環境負荷量×（当期の生産量÷前期の生産量）－当期の環境負荷量

■経済効果

（単位：百万円）

分類	各項目のデータ集計上の定義、対象など	2023年度	2024年度
1 有価物の売却	使用済み容器の売却などによる収益	13	18
2 省エネルギー	各拠点の省エネルギー活動の効果を金額に換算	52	41
3 省資源効果	収率の向上など原材料の節減による効果	223	183
4 容器などのリサイクル効果	製品容器の再利用、タンク化による効果	51	42
5 廃棄物処理費削減効果	廃棄物の削減による費用の削減効果	5	53
合計		345	337
環境ビジネス	「環境調和型製品」として登録済製品の利益※1の合計	1,242※2	1,813※2

集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社で、対象組織の詳細はP.39に記載

※1 環境ビジネス：環境調和型製品の売上高に営業利益率を乗じた金額

※2 自社の太陽光発電設備による売電額を含む

環境データ編

気候変動への対応

■ Scope1・2・3排出量

(単位: t-CO₂)

項目	2022年度	2023年度	2024年度
Scope1(直接排出)	51,027	63,619	67,012
A重油	994	958	894
都市ガス	43,574	55,175	57,875
LPG	99	356	420
Scope2(エネルギー起源間接排出)	27,934	90,949	84,990
Scope3(その他の間接排出)	868,211	1,608,468	1,933,550
カテゴリ1:購入した製品・サービス	766,535	1,421,382	1,720,376
カテゴリ2:資本財	21,823	43,392	49,608
カテゴリ3:Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	16,507	29,729	30,526
カテゴリ4:輸送、配送(上流)	36,454	60,878	73,821
カテゴリ5:事業から出る廃棄	16,458	27,389	27,849
カテゴリ6:出張	552	936	907
カテゴリ7:雇用者の通勤	1,565	3,018	3,267
カテゴリ8:リース資産(上流)	160	0	0
カテゴリ9:輸送、配送(下流)	8,157	21,745	27,198
カテゴリ10:販売した製品の加工	—	—	—
カテゴリ11:販売した製品の使用	—	—	—
カテゴリ12:販売した製品の廃棄	—	—	—
カテゴリ13:リース資産(下流)	0	0	0
カテゴリ14:フランチャイズ	0	0	0
カテゴリ15:投資	0	0	0
合計	947,172	1,763,036	2,085,551
Scope1+ Scope2	78,961	154,568	152,002

算定範囲: 2024年度は、2023年度の算定範囲に海外拠点の1カ所を加え算定範囲を拡げて(Scope1・2ではartienceグループの売上高ベースの約85%を網羅し、Scope3では約95%を網羅)集計しています。算定方法・増加分の詳細についてはP.43に記載

※ 2022年度の算定範囲は、中核事業会社などの国内の主要な製造所・工場・事業所に非生産拠点を加え算定範囲と算定対象(カテゴリ)を拡げて集計しました(Scope1・2は国内全拠点で、Scope3はカテゴリ3、カテゴリ6、カテゴリ7は国内全拠点が対象)。そのため2022年度の数値が大幅に増加(増加分: 268,290t-CO₂)となりました。詳細はサステナビリティデータブック2023 P.76~77に記載

※ 2023年度は、2022年度の算定範囲に海外拠点を加え算定範囲を拡げて(Scope1・2ではartienceグループの売上高ベースの90%を網羅し、Scope3では70%を網羅)集計しています

■ CO₂排出量データの第三者検証

artienceグループ(バウンダリー 70%)のScope1・2温室効果ガス(CO₂)排出量について第三者検証を受けました。

検証対象	検証範囲	検証数値
1 Scope1	下記の事業活動に伴う、2024年度 ^{※1} の期間の温室効果ガス排出量 国内: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))、東洋モートン(株)	67,011t-CO ₂
2 Scope2	海外:TOYO CHEM SPECIALTY CHEMICAL SDN. BHD、TOYO INK (THAILAND) CO., LTD、PT. TOYO INK INDONESIA、TOYO INK INDIA PVT. LTD、天津東洋油墨有限公司、上海東洋油墨制造有限公司、江門東洋油墨有限公司、珠海東洋色材有限公司	84,989t-CO ₂ ^{※2}

※1 2024年1月1日から2024年12月31日までの期間

※2 マーケット基準

環境データ編

■ Scope1・2・3排出量の算定方法

項目		算定方法	2024年より 対象組織を 拡大した項目	算定範囲拡大 による増加分 [t-CO ₂]
Scope1(直接排出)		事業活動に伴う燃料(A 重油、都市ガス、LPG など)の固定燃焼により直接排出を算定した。環境省の「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」記載の排出係数などを使用した。	—	—
Scope2 (エネルギー起源間接排出)		事業活動に伴い購入した電気に起源する間接排出を算定した。「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき公表される電気事業者の直近の排出係数を使用した。	—	—
Scope3 (その他の間接排出)	カテゴリ1: 購入した製品・サービス	原料仕入高、商品仕入高、補助材料仕入高に、該当する排出原単位を掛けて算定した。消耗品やサービスに関わる項目は金額ベースで該当する排出係数を使用して算出した。 ※ 使用排出原単位: IDEA3.3、産業連関表、グローバル環境負荷原単位	海外拠点 (1カ所)	25,515
	カテゴリ2: 資本財	設備投資額(環境対策費用は除外)に、排出原単位(2.73 t-CO ₂ e/百万円)を掛けて算定した。	海外拠点 (1カ所)	96
	カテゴリ3: Scope1, 2に含まれない 燃料及びエネルギー関連 活動	電力使用量、熱使用量に、該当する排出原単位を掛けて算定した。(使用排出原単位: サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.4))	海外拠点 (1カ所)	320
	カテゴリ4: 輸送、配送(上流)	原料仕入れについては、原料仕入、商品仕入、補助材料の量にタンクローリーまたは10tトラック(積載率50%)×距離500kmのシナリオを用いて算定した。 ※ 使用原単位: IDEA3.3省エネ法に基づく特定荷主の定期報告書から、自社の製・商品の輸送・配送にかかるCO ₂ 排出量を算定した。さらに特定荷主の報告外の範囲においては自社システムで把握している発生金額に排出原単位を使用して算出し、外部倉庫保管時についても考慮した。使用原単位: 燃料法、改良トンキロ法、従来トンキロ法、産業連関表	海外拠点 (1カ所)	1,019
	カテゴリ5: 事業から出る廃棄物	産業廃棄物の排出量から、廃棄物の種類ごとに廃棄物輸送段階分を調整した原単位を掛けて算定した。さらに下水道については使用量の金額をもとに算出を行った。 ※ 使用原単位: IDEA3.3および産業連関表	海外拠点 (1カ所)	46
	カテゴリ6: 出張	社員数に排出原単位(0.130t-CO ₂ /人・年)を掛けて算出した。	海外拠点 (1カ所)	36
	カテゴリ7: 雇用者の通勤	勤務形態・地域別の社員数に、営業日数と各排出原単位を掛けて算出した。 ※ 使用原単位: 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)記載の勤務形態別都市区分別従業員数・勤務日数当たり排出原単位	海外拠点 (1カ所)	124
	カテゴリ8: リース資産(上流)	自社の事業所における排出量(Scope1,2)に含まれるため、排出量ゼロとした。	—	—
	カテゴリ9: 輸送、 配送(下流)	加工会社から小売店を輸送すると想定して4tトラック(積載率平均値)×距離100kmのシナリオを用いて算定した。 ※ 使用原単位: IDEA3.3	—	—
	カテゴリ10: 販売した製品の 加工	製品が多岐にわたり、販売した製品の加工にかかるシナリオの作成が難しいため、算定をしていない。	—	—
	カテゴリ11: 販売した製品の 使用	製品が多岐にわたり、販売した製品の使用にかかるシナリオの作成が難しいため、算定をしていない。	—	—
	カテゴリ12: 販売した製品の廃棄	製品が多岐にわたり、販売した製品の廃棄にかかるシナリオの作成が難しいため、算定をしていない。	—	—
	カテゴリ13: リース資産(下流)	該当するリース資産がないため、排出量をゼロとした。	—	—
	カテゴリ14: フランチャイズ	フランチャイズ加盟店がないため、排出量をゼロとした。	—	—
	カテゴリ15: 投資	事業活動に直接関与しないため、排出量をゼロとした。	—	—

※ 算定範囲についてはP.42に記載

環境データ編

■CO₂排出量／売上高原単位

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	国内計	76,843	79,380	73,404	59,669	67,729
	海外計	118,786	120,893	112,023	99,903	84,272
	アジア、中国・東アジア	102,134	101,970	94,850	83,431	71,986
	ヨーロッパ	8,793	9,753	7,308	6,148	5,053
	北米・中南米	7,859	9,169	9,865	10,324	7,234
	グループ計	195,629	200,273	185,427	159,571	152,002
売上高原単位 (t-CO ₂ /百万円)		0.76	0.70	0.58	0.50	0.43

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.39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、海外現地からの報告値もしくは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／エネルギー原単位

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
エネルギー使用量 (kL)	国内計	38,388	39,849	37,723	30,752	30,570
	国内主要製造所・工場	35,023	37,056	34,830	28,258	27,979
	国内関係会社	3,365	2,793	2,893	2,494	2,591
	海外関係会社	48,625	49,860	47,498	43,354	42,289
	グループ計	87,013	89,709	85,221	74,106	72,859
エネルギー原単位 (L/t)	国内主要製造所・工場	222.2	223.9	226.2	178.1	175.0
	海外関係会社	170.2	164.1	164.1	156.5	157.5

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.39に記載

水資源管理

■水使用量

(単位：千m³)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計		2,728	3,018	2,861	2,505	2,632
	国内主要製造所・工場	2,689	2,986	2,831	2,470	2,596
	国内関係会社	39	32	30	35	35
海外関係会社		2,699	2,577	1,996	1,749	1,332
グループ計		5,427	5,595	4,857	4,252	3,964

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.39に記載

※ 海外関係会社の2023年度の集計に誤りがあったため、数値を修正しています

■水源別取水量

(単位：千m³)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内	上水	174	185	172	173	153
	工業用水	7	5	4	4	6
	地下水	2,547	2,827	2,685	2,326	2,473
	その他(雨水、海水、河川など)	0	0	0	0	0
	計	2,728	3,018	2,861	2,503	2,632
海外	上水	1,311	635	1,188	1,281	853
	工業用水	810	1,278	116	29	39
	地下水	578	664	692	437	441
	その他(雨水、海水、河川など)	0	0	0	0	0
	計	2,699	2,577	1,996	1,749	1,332
グループ計		5,427	5,595	4,857	4,252	3,964

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.39に記載

※ 海外関係会社の2023年度の集計に誤りがあったため、数値を修正しています

環境データ編

■排水量

(単位：千m³)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計		2,727	2,319	2,261	2,049	2,330
	国内主要製造所・工場	2,702	2,302	2,235	2,018	2,298
	国内関係会社	25	17	26	31	32
海外関係会社		1,472	1,704	1,606	1,769	1,590
グループ計		4,199	4,023	3,867	3,818	3,920

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.39に記載

■排水先別排水量

(単位：千m³)

		2022年度	2023年度	2024年度
国内	下水道	1,706	1,568	1,801
	河川	550	476	529
	海域	5	4	0
	地下水	0	0	0
	計	2,261	2,048	2,330
海外	下水道	1,605	1,287	1,156
	河川	1	482	434
	海域	0	0	0
	地下水	0	0	0
	計	1,606	1,769	1,590
グループ計		3,867	3,817	3,920

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.39に記載

■水ストレス地域における取水量と排水量

分類	2023年度	2024年度
取水量(千m ³)	351.0	281.6
総取水量に占める割合(%)	7.3	7.1
排水量(千m ³)	218.3	114.5
総排水量に占める割合(%)	5.7	2.9

集計範囲：アキダクト4.0版を用いて国内外43事業所を調査した中で「高い、著しく高い」と評された日本を除くアジア地域の拠点(詳細はP.27に記載)

※ 2023年度は集計に誤りがあったため、数値を修正しています

■COD排出量

(単位：t)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計		83.9	68.4	64.6	54.3	72.2
	国内主要製造所・工場	83.9	68.4	64.6	54.3	72.2
	国内関係会社	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
海外関係会社		75.9	80.3	159.9	104.7	87.4
グループ計		159.7	148.7	224.5	159.0	159.6

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.39に記載

■全窒素排出量

(単位：t)

		2022年度	2023年度	2024年度
国内計		0.7	0.1	0.8
	国内主要製造所・工場	0.7	0.1	0.8
	国内関係会社	0.0	0.0	0.0
海外関係会社		22.0	12.4	9.6
グループ計		22.7	12.5	10.3

集計範囲：国内主要製造所・工場(カバレッジ100%)と国内関係会社(カバレッジ100%)、海外は海外主要生産関係会社(カバレッジ91%)で、対象組織の詳細はP.39に記載

環境データ編

■全リン排出量

(単位：t)

	2022年度	2023年度	2024年度
国内計	0.1	0.1	0.1
国内主要製造所・工場	0.1	0.1	0.1
国内関係会社	0.0	0.0	0.0
海外関係会社	0.2	0.2	0.2
グループ計	0.3	0.3	0.3

集計範囲：国内主要製造所・工場(カバレッジ100%)と国内関係会社(カバレッジ100%)、海外は海外主要生産関係会社(カバレッジ91%)で、対象組織の詳細はP.39に記載

■水関連の法規制遵守状況

(単位：件)

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
水関連の基準、法規制の重大違反件数	0	0	0	0	0

集計範囲：グローバル(連結)

廃棄物管理

■廃棄物発生量／産業廃棄物発生量／廃棄物外部排出量／廃棄物最終処分量

(単位：t)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
廃棄物発生量	国内計	16,422	18,052	17,455	14,112	14,613
	国内主要製造所・工場	14,597	15,984	15,408	11,918	12,345
	国内関係会社	1,825	2,068	2,047	2,194	2,269
	海外関係会社	13,817	15,999	14,410	12,341	13,186
	グループ計	30,239	34,051	31,865	26,453	27,799
産業廃棄物発生量	国内計	7,572	8,956	7,865	5,869	5,403
	国内主要製造所・工場	6,763	8,337	7,345	5,231	4,664
	国内関係会社	809	619	520	639	739
廃棄物外部排出量	国内計	12,890	14,110	13,466	10,625	10,904
	国内主要製造所・工場	11,065	12,154	11,641	8,745	8,961
	国内関係会社	1,825	1,956	1,825	1,880	1,943
廃棄物最終処分量 (非リサイクル量)	国内計	6.5	3.1	3.1	21.2	18.6
	国内主要製造所・工場	0.1	0	0	0	3.6
	国内関係会社	6.4	3.1	3.1	21.2	15.0
	海外関係会社	—	—	—	—	424.0
	グループ計	—	—	—	—	442.6
廃棄物最終処分率 非リサイクル率(%)	国内	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
	グループ(国内・海外)	—	—	—	—	1.6
リサイクル量	国内計	16,416	18,049	17,452	14,091	14,595
リサイクル率(%)	国内計	100.0	100.0	100.0	99.8	99.9

集計範囲：国内主要製造所・工場(カバレッジ100%)と国内関係会社(カバレッジ100%)、海外は海外主要生産関係会社(カバレッジ約91%)が対象で、対象組織の詳細はP.39に記載

※ 2022年度は、国内関係会社に関西支社(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

※ 2023年度は、東洋インキ(株)で組織の統廃合がありましたが集計範囲は2022年度と変更ありません

※ 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

環境データ編

■有害廃棄物、非有害廃棄物発生量(国内)

(単位：t)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
有害廃棄物	小計	7,433	7,892	7,928	6,816	6,821
	有価物	1,187	996	1,118	1,186	1,249
	自社再利用	3,532	3,940	3,983	3,487	3,653
	業者再資源化	2,714	2,957	2,826	2,143	1,919
	埋立	0	0	0	0	3
	合計	7,433	7,892	7,928	6,816	6,824
非有害廃棄物	小計	8,983	10,157	9,525	7,275	7,774
	有価物	2,963	3,695	3,901	3,227	4,001
	自社再利用	0	4	6	0	56
	業者再資源化	6,021	6,458	5,618	4,048	3,717
	埋立	6	3	0	21	15
	合計	8,990	10,161	9,525	7,296	7,789

集計範囲：国内主要製造所・工場(カバレッジ100%)と国内関係会社(カバレッジ100%)で、対象組織の詳細はP.39に記載

※ 2022年度は、国内関係会社に関西支社(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

※ 2023年度は、東洋インキ(株)で組織の統廃合がありましたが集計範囲は2022年度と変更ありません

※ 有害廃棄物：特別管理産業廃棄物の項目(廃油、PCB、廃酸、廃アルカリ)を対象に集計

汚染防止

■窒素酸化物(NOx)排出量

(単位：t)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計		50.8	53.2	62.7	38.6	37.6
	国内主要製造所・工場	49.9	53.1	62.6	38.4	37.6
	国内関係会社	0.9	0.2	0.2	0.2	0.0
海外関係会社		22.9	21.6	32.2	28.5	28.1
グループ計		73.7	74.8	94.9	67.1	65.7

集計範囲：国内主要製造所・工場(カバレッジ100%)と国内関係会社(カバレッジ100%)、海外は海外主要生産関係会社(カバレッジ約91%)が対象で、対象組織の詳細はP.39に記載

■硫黄酸化物(SOx)排出量

(単位：t)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計		1.0	0.8	0.4	0.5	0.4
	国内主要製造所・工場	1.0	0.8	0.4	0.5	0.4
	国内関係会社	0	0	0	0	0.0
海外関係会社		3.5	6.5	12.8	14.3	16.6
グループ計		4.5	7.2	13.2	14.8	17.0

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.39に記載

■ばいじん排出量

(単位：t)

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計		2.0	1.7	1.5	2.2	1.3
	国内主要製造所・工場	1.9	1.7	1.5	2.2	1.3
	国内関係会社	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
海外関係会社		22.0	6.6	8.8	7.2	8.8
グループ計		24.0	8.2	10.3	9.4	10.1

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.39に記載

環境データ編

■ VOC排出量

(単位：t)

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計	48.6	44.3	53.3	52.7	54.5
国内主要製造所・工場	47.9	44.0	53.2	52.4	48.8
国内関係会社	0.6	0.4	0.1	0.3	5.7

集計範囲：国内主要製造所・工場と国内関係会社で、対象組織の詳細はP.39に記載

化学物質管理

■ 化学物質の排出量の推移

(単位：t)

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
国内計	131.3	118.4	149.7	102.8	136.4
国内主要製造所・工場	129.5	117.2	149.3	100.7	128.9
国内関係会社	1.8	1.1	0.4	2.1	7.6
海外関係会社	316.7	213.3	107.3	144.8	132.6
グループ計	448.0	331.7	257.0	247.6	269.0

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.39に記載

※ 2023年度に集計システムの運用方法の改定や、PRTR対象物質の見直しを行ったため、過去にさかのぼって数値を見直しています

環境データ編

PRTR法対象物質の排出量・移動量(2024年度)

(単位: kg)

PRTR法対象物質	管理番号※	排出量			移動量	
		大気	公共水域	土壌	下水道	廃棄物
アクリルアミド	2	0	0	0	0	0
アクリル酸エチル	3	0	0	0	0	0
アクリル酸及びその水溶性塩	4	0	0	0	0	0
アクリル酸ブチル	7	10	0	0	0	0
アクリル酸メチル	8	0	0	0	0	0
2 - アミノエタノール	20	0	0	0	0	0
アンチモン及びその化合物	31	0	0	0	0	219
3 - イソシアナトメチル - 3, 5, 5 - トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート	34	0	0	0	0	0
4,4' - イソプロピリデンジフェノール	37	0	0	0	0	0
エチルベンゼン	53	14,400	0	0	0	11,000
エチレングリコールモノエチルエーテル	57	67	0	0	0	540
パラアルキルフェノール(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	74	0	0	0	0	0
キシレン	80	17,330	0	0	0	35,100
銀及びその水溶性化合物	82	0	0	0	0	0
クメン	83	0	0	0	0	1,600
クレゾール	86	0	0	0	0	85
クロム及び三価クロム化合物	87	0	0	0	0	1,060
六価クロム化合物	88	0	0	0	0	0
コバルト及びその化合物	132	0	0	0	0	244
酢酸2 - エトキシエチル	133	520	0	0	0	4,200
酢酸ビニル	134	64	0	0	0	0
2,6 - ジ - ターシャリ - ブチル - 4 - クレゾール	207	0	0	0	0	1,270
N,N - ジメチルホルムアミド	232	0	0	0	0	29
スチレン	240	0	0	0	0	0
テレフタル酸	270	0	0	0	0	0
テレフタル酸ジメチル	271	0	0	0	0	0
銅水溶性塩(錯塩を除く。)	272	0	0	0	0	0
トリレンジイソシアネート	298	0	0	0	0	1
トルイジン	299	0	0	0	0	0
トルエン	300	16,040	0	0	0	59,600
ナフタレン	302	96	0	0	0	0
ニッケル化合物	309	0	0	0	0	49
フェノール	349	0	0	0	0	0
フタル酸ビス(2 - エチルヘキシル)	355	0	0	0	0	42
ヘキサメチレン=ジイソシアネート	391	0	0	0	0	0
ヘキサン	392	228	0	0	0	1,720
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	395	0	0	0	0	0
1,2,4 - ベンゼントリカルボン酸1,2 - 無水物	401	0	0	0	0	0
ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	407	0	0	0	0	80
ポリ(オキシエチレン)=ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	409	0	0	0	0	110
ポリ(オキシエチレン)=アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	410	0	0	0	0	130
ホルムアルデヒド	411	6	0	0	0	0
マンガン及びその化合物	412	0	0	0	0	22
無水フタル酸	413	0	0	0	0	0
メタクリル酸	415	0	0	0	0	0
メタクリル酸メチル	420	10	0	0	0	41
メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	448	0	0	0	0	0

環境データ編

PRTR法対象物質の排出量・移動量(2024年度)

(単位: kg)

PRTR法対象物質	管理番号※	排出量			移動量	
		大気	公共水域	土壌	下水道	廃棄物
りん酸トリブチル	462	0	0	0	0	17
アクリル酸2-エチルヘキシル	564	1	0	0	0	0
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	567	36	0	0	0	21
アセチルアセトン	568	106	0	0	0	530
アルカン - 1 - アミン (アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z) - オクタデカ - 9 - エン - 1 - アミン及び (9Z,12Z) - オクタデカ - 9,12 - ジエン - 1 - アミン並びにこれらの混合物	576	0	0	0	0	0
アルカン - 1 - アミン (アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。) のオキシラン重付加物、(Z) - オクタデカ - 9 - エン - 1 - アミンのオキシラン重付加物及び (9Z,12Z) - オクタデカ - 9,12 - ジエン - 1 - アミンのオキシラン重付加物の混合物	577	0	0	0	0	344
アルファ - アルキル - オメガ - ヒドロキシポリ (オキシエタン - 1,2 - ジイル) (アルキル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。) 及びアルファ - アルケニル - オメガ - ヒドロキシポリ (オキシエタン - 1,2 - ジイル) (アルケニル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。) 並びにこれらの混合物	578	0	0	0	0	0
アルキル (ベンジル) (ジメチル) アンモニウム塩 (アルキル基の炭素数が12から16までのもの及びその混合物に限る。)	581	0	0	0	0	45
アルファ - (イソシアナトベンジル) - オメガ - (イソシアナトフェニル) ポリ [(イソシアナトフェニレン) メチレン]	585	0	0	0	0	0
エチルシクロヘキサン	591	7	0	0	0	33
エチレングリコールモノブチルエーテル	594	2,946	0	0	0	23,770
ジエタノールアミン	626	0	0	0	0	22
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	627	0	0	0	0	8,800
シクロヘキサン	629	114	0	0	0	176
有機スズ化合物 (ビス (トリブチルスズ) = オキシドを除く。)	664	0	0	0	0	0
テトラヒドロフラン	674	2	0	0	0	150
トリメチルベンゼン	691	1,106	0	0	0	8,726
トリメトキシ - [3 - (オキシラン - 2 - イルメトキシ) プロピル] シラン	693	30	0	0	0	110
パラホルムアルデヒド	699	0	0	0	0	0
ビス (2 - エチルヘキシル) = (Z) - ブタ - 2 - エンジオアート	702	17	0	0	0	80
ビス (2,2,6,6 - テトラメチル - 4 - ピペリジル) = セバケート	705	0	0	0	0	150
N, N - ビス (2 - ヒドロキシエチル) アルカンアミド (アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z) - N, N - ビス (2 - ヒドロキシエチル) オクタデカ - 9 - エンアミド及び (9Z, 12Z) - N, N - ビス (2 - ヒドロキシエチル) オクタデカ - 9,12 - ジエンアミド並びにこれらの混合物	707	0	0	0	0	0
ターシャリーブチル=2-エチルペルオキシヘキサノアート	712	0	0	0	0	0
2-ターシャリーブトキシエタノール	720	1,900	0	0	0	15,000
ヘキサンジヒドラジド	727	0	0	0	0	60
ヘプタン	731	62	0	0	0	23
無水酢酸	736	0	0	0	0	0
メチルイソブチルケトン	737	1,267	0	0	0	11,300
N - メチル - 2 - ピロリドン	746	1	0	0	0	42,059

集計範囲: 国内主要製造所・工場で、対象組織の詳細はP.39に記載

※ 第一種指定化学物質管理番号