



東ソー株式会社

TOSOH

東ソーレポート

2022

WEB版



Contents

トップメッセージ	1	社会	
東ソーの価値創造		安全・安定操業	
価値創造プロセス	7	安全・安定操業	72
社会課題の解決に貢献する製品・技術	8	労働安全衛生	81
特集 東ソーグループのカーボンニュートラル	11	製品安全・品質マネジメント	
東ソーの価値創造		品質マネジメント	85
オレフィン事業	17	化学物質管理	88
ポリマー事業	18	ダイバーシティ&インクルージョン	
化学品事業	19	ワークライフバランス	91
ウレタン事業	20	ダイバーシティ	104
有機化成品事業	21	人材育成	106
バイオサイエンス事業	22	人権尊重	113
高機能材料事業	23	CSRサプライチェーンマネジメントの強化	116
研究開発・知的財産		ステークホルダーとのコミュニケーション	120
研究開発	24	社会貢献活動	125
知的財産	27	社会からの評価	132
CSRマネジメント		ガバナンス	
CSRマネジメント	29	コーポレートガバナンス	136
CSR重要課題(マテリアリティ)	33	社外取締役メッセージ	142
レスポンシブル・ケア(RC)活動	36	コンプライアンスの強化	144
環境		サイバーセキュリティ	149
気候変動問題への対応	46	事業等のリスク	151
環境保全活動の強化		ESGデータ	153
環境保全	58	GRI対照表	172
生物多様性保全	66	SASB対照表	201
ISO認証取得状況	68	報告にあたって	204



トップメッセージ



ハイブリッド経営をさらに深化させ、
すべてのステークホルダーから
信頼される企業へ

代表取締役社長
社長執行役員

栗田 守

経営方針

「化学の力」で人々の幸せに貢献し、自らも持続的に成長していく

2022年3月、当社の代表取締役社長に就任いたしました栗田です。私たち東ソーは「化学の革新を通して、幸せを実現し、社会に貢献する」ことを企業理念に掲げています。培った技術・ノウハウを駆使して多種多様な化学製品を社会に提供することで持続可能な世界の実現に貢献し、それによって自らも企業として持続的に成長を遂げていくことが、当社の経営における基本方針です。

持続可能な企業であるための第一条件は、さまざまなステークホルダーからの信頼であると私は考えています。化学メーカーとして、まずは安全生産かつ安定確実な製品の提供により、お客さまや地域社会、行政などの信頼を得ることがすべての基本になります。同時に、社会全体やコモン（人類の共有財産）に貢献できる製品を継続的に生み出すことで、安定的に収益を上げて企業価値を高め、株主・投資家や従業員、取引先からの信頼を獲得していくことが重要です。

当社が社会に価値を創出していくための重要な指針のひとつが2015年に国連で採択されたSDGs（持続可能な開発目標）です。化学メーカーである当社は、SDGsの17目標に示された多岐にわたる社会課題のなかでも、特に「13.気候変動に具体的な対策を」は、いわゆるカーボンニュートラル(脱炭素)に向けた取り組みですが、今後私たちの生活を維持しながら脱炭素を実現するためには、あらゆる分野でイノベーション(革新)が必要と考えます。

当社の生み出す製品は、世の中さまざまなシーンに不可欠な素材であり、社会の持続的な発展に貢献するものです。その一方で、製造過程で大量のエネルギーを必要とする、すなわち大量のCO₂排出をとまなうという側面があります。脱炭素という地球全体の目標を追求しつつ、企業として持続的な成長をいかに実現していくのか、その舵取りが、経営トップとして私に課せられた最大の使命であると認識しています。

2021年度業績と前中期経営計画の総括

過去最高の売上高・利益を達成

2021年度（2022年3月期）のグループ連結売上高は、過去最高を更新する9,186億円（前期比1,857億円増・25.3%増）となりました。増収の主な要因は、ナフサ等の原燃料価格の上昇と、クロル・アルカリ事業における海外市況上昇による販売価格の上昇です。これらに加えて各事業分野での需要回復による販売数量の増加も売上増に寄与しました。

利益面も、販売価格の上昇が原燃料高の影響を上回ることによって交易条件が改善し、営業利益は1,440億円（同562億円増・64.0%増）、親会社株主に帰属する当期純利益は1,079億円（同447億円増・70.6%増）となるなど、各利益項目はいずれも過去最高値を更新することができ、当社が経営指標として重視する「営業利益率」「ROE」についても、それぞれ15.7%、16.3%と数値目標を上回りました。

2021年度は、2019年度にスタートした3カ年中期経営計画（前中計）の最終年度でもありました。前中計では、底堅い需要のある石油化学事業、クロル・アルカリ事業などのコモディティ分野と、機能商品事業を中心とする付加価値の高いスペシャリティ分野の両軸をバランス良く強化するハイブリッド経営を基本方針に、強固な事業ポートフォリオの構築を目指して収益の安定・拡大に取り組んできました。

計画初年度の2019年度の後半には、新型コロナウイルス感染症が発生し、その後の世界的なコロナ禍の拡大によって当社グループ事業もさまざまな面で影響を受けました。2020年度の第1四半期には一時的に営業赤字に転落するなど、業績面でも苦戦が続きましたが、2020年度の後半からクロル・アルカリ市況の回復や塩ビ・ウレタン原料の高騰といった事業環境の変化もあり、結果的には中計目標として掲げた「売上高8,900億円・営業利益1,100億円・営業利益率10%以上・ROE10%以上」の数値をすべて達成することができました。

2019～2021年度 中期経営計画の実績

	2021年度		
	目標	実績	差異
売上高	8,900億円	9,186億円	286億円
営業利益	1,100億円	1,440億円	340億円
営業利益率	10%以上	15.7%	達成
ROE	10%以上	16.3%	達成

中長期の成長戦略

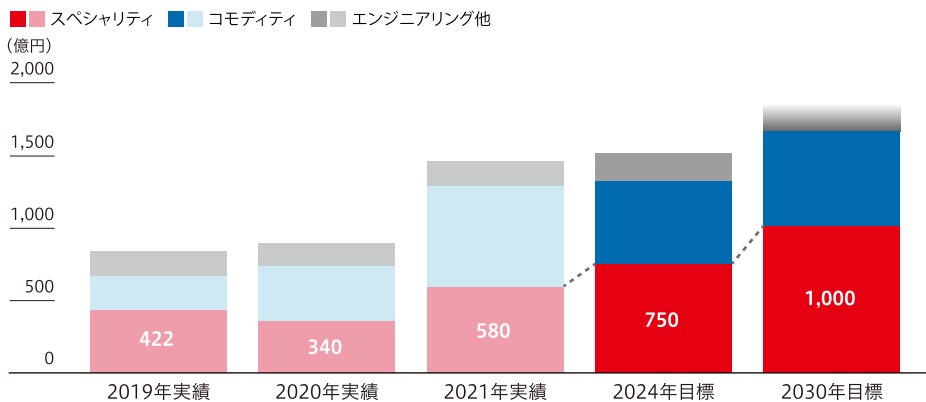
スペシャリティ事業で1,000億円超の利益基盤構築を目指す

中長期視点での成長戦略の基本は、これまで推進してきたハイブリッド経営をさらに深化させ、外部環境の変化に左右されにくい事業構造への転換を着実に推進していくことです。「コモディティ事業によって基盤となるキャッシュ・フローと利益を確保しつつ、スペシャリティ事業への継続的な開発投資を行い、新たな成長ドライバーを生み出していく」、このビジネスモデルが引き続きベースになりますが、今後はコモディティにおける事業拡大と「脱炭素」をいかに両立させるかが、グループ全体の成長戦略における焦点になってくると考えています。

当社がコモディティ事業で提供する苛性ソーダや塩ビ樹脂などは、いずれも社会の持続的な発展に不可欠なエッセンシャルプロダクトであり、グローバルな経済成長に伴って今後も需要が確実に増加していくと予想されます。ただし、これらのコモディティ製品は、製造プロセスで大量のエネルギーを必要とする素材でもあります。そのため需要増への対応だけでなく生産時におけるCO₂排出抑制も考慮した、最適な生産体制の方向性をグループ全体で定めていく必要があります。

コモディティ事業は重要な収益基盤ですが、脱炭素指向の潮流のなかでは、エネルギー多消費型であるため事業環境の変化が予想されます。よって製品ライフサイクルでのCO₂排出量がより少なく、ビジネスとしての付加価値も高いスペシャリティ事業を収益基盤として、より強化していくことが経営の喫緊の課題だと捉えています。中長期的にはスペシャリティ事業で年間1,000億円の営業利益を確保できる収益構造を目指したいと考えています。

目指すべき収益構造（営業利益）



※ スペシャリティ：「機能商品セグメント」＋「機能性ポリマー製品（石油化学）」＋「機能性ウレタン製品（クロルアルカリ）」

新中期経営計画と2022年度の展望

脱炭素と事業成長を同時に実現していく

このような中長期の成長戦略を踏まえて、この8月に新たな3カ年中期経営計画（新中計）を発表しました。新中計では、「ハイブリッド経営を基本としつつ、スペシャリティの収益拡大に注力」「CO₂排出削減・有効利用に向け総力結集」「健全財務に依拠した攻めの投資」「安全基盤の強化、安全文化の定着・深化」の4つの基本方針を掲げています。とりわけ脱炭素と事業成長については、脱炭素に向けた諸施策を遅滞なく実施し、またバイオサイエンスや高機能材料、臭素、クロロブレンゴム（CR）など、成長市場や当社が優位性を持つ製品分野への経営資源配分を強化するとともに、研究開発成果の早期戦力化にも努めていきます。当社では以前から次世代を担う新製品の研究・開発に向けた“種まき”をしており、各研究テーマの進捗状況に応じて内容を入れ替えながら、常時30案件程度の有望テーマの研究開発を進めています。この中計期間中には、そのうちのいくつかを着実に芽吹かせ、次世代の成長につなげていきたいと思っています。

新中計の業績目標としては最終年度の2024年度に「売上高11,600億円、営業利益1,500億円、営業利益率10%以上、ROE10%以上」を掲げています。

初年度となる2022年度は、ワクチン接種の進展を背景に世界各地でコロナ禍により制約を受けていた社会・経済活動が正常化に向かうことが期待されますが、一方でロシアのウクライナ侵攻に端を発する地政学的リスクの増加や中国のゼロコロナ政策の長期化、資源価格・原燃料価格の高騰、サプライチェーンの混乱など国内外の景気の先行きは依然不透明な状況にあり、脱炭素と事業成長という中長期の進路を見据えながらも、目の前の事業環境にも十分な注意を払う必要があります。さまざまな不確実性に起因する事業リスクに迅速かつ柔軟に対応し、コスト上昇分の製品価格への転嫁、省エネ・省コスト、代替燃料利用促進などの対策によって収益の確保に努めていく考えです。

これらを踏まえて2022年度の連結業績は、売上高11,100億円、営業利益830億円（営業利益率7.5%）経常利益1,020億円、親会社株主に帰属する当期純利益660億円を見込んでいます。

CSR経営について

化学メーカーとして安全・安定操業を重視

当社は2019年4月に国連グローバル・コンパクトに署名し、「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野における10原則を踏まえた企業活動を推進しています。気候変動問題や人権問題など、世界規模での社会課題への関心が高まり、解決に向けた企業への活動に多くの期待と関心が寄せられています。こうしたなか、高次元のCSR経営を実践していくために2018年度に当社グループとして果たすべき「CSR重要課題」を特定し、各重要課題についてKPI（重要管理指標）と中期目標を設定して達成に向け取り組みを進めています。

2021年度はこれまでの活動が社内に根付いてきたことと社会環境の変化を受けて、重要課題の見直しを行いました。「社会の持続可能な発展へのインパクト」と「東ソーグループの持続可能な発展へのインパクト」の視点で社内外による重要度評価を行い、社外のステークホルダーの意見も総合して、9課題を特定しました。当然ながらどの項目も重要度は高いですが、特に「安全・安定操業」や「製品安全・品質マネジメント」を重視しています。さまざまな危険性を内包した化学物質を安全に取り扱いながら、高品質の化学品を安全かつ安定的に製造し、社会に貢献する製品として提供していくことは、化学メーカーとしての基本的使命であるとともに製造業としての生命線であると考えからです。

当社では「安全はすべてに優先する」との基本方針の下、健全化工事に対する投資を継続的に実施し、予防保全に努めてきました。この結果、プロセス起因での異常現象は着実に減少しており、今後はさらにAIやIoT（モノのインターネット）などのデジタル技術を活用した運転支援システムによってさらなる安全操業とトラブルの未然防止に努めていく方針です。

国連グローバル・コンパクトの10原則

WE SUPPORT



人権

- 原則1：人権擁護の支持と尊重
- 原則2：人権侵害への非加担

労働

- 原則3：結社の自由と団体交渉権の承認
- 原則4：強制労働の排除
- 原則5：児童労働の実効的な廃止
- 原則6：雇用と職業の差別撤廃

環境

- 原則7：環境問題の予防的アプローチ
- 原則8：環境に対する責任のイニシアティブ
- 原則9：環境にやさしい技術の開発と普及

腐敗防止

- 原則10：強要や贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗防止の取り組み

さまざまな社会課題を解決する新技術・新製品の研究開発に注力

安全・品質と並んで私がもうひとつ重視する重要課題が「社会課題解決型の製品・技術の創出と提供」です。前述のように当社グループはSDGsを重要な経営の指針としており、研究開発のテーマ選定にもSDGsの観点を取り入れるとともに、現代の社会課題解決に貢献できる「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」を重点3分野と定め、グループの次の成長を牽引する高付加価値製品の新たな創出に向け、研究開発資源を集中しています。また研究開発プロセスの効率化に向けて、MI（マテリアルズ・インフォマティクス）の取り組みを推進するとともに、多くの大学との産学共同研究や外部機関とのオープンイノベーションにも積極的に取り組んでいます。例えばライフサイエンス分野では、当社の自動遺伝子検査装置「TRC-Ready®」を活用することで新型コロナウイルスのRNAや同ウイルスに対する抗体を迅速・簡便に検出できる試薬の開発にいち早く取り組み、2020年8月から販売を開始して、ひっ迫する医療負担の軽減に貢献しています。また環境・エネルギー分野でも、社会からの関心が高まっているプラスチックごみ問題の解決に向けて、多層プラスチックのリサイクル（資源循環）に関する技術開発に産官学協働で取り組んでいます。

今後の研究開発では、脱炭素を目指す世界的な潮流を踏まえて、関連する研究の重要度がさらに高まっていくことが予想されます。当社ではすでに九州大学と協働で革新的なCO₂分離膜を用いて化石燃料ボイラーから排出されるCO₂を高純度で回収する技術の開発に成功しており、今後は回収されたCO₂の化学原料化に関する研究開発についてもオープンイノベーションで推進していく方針です。

ESGへの取り組み

GHG排出削減に向け1,200億円の投資を実施

持続的な企業成長に向けては、ESG（環境・社会・ガバナンス）に代表される非財務面の取り組みも重視しています。環境面では化学メーカーとして数十年前から公害対策や廃棄物削減、省エネルギー化などに継続的に取り組んできました。特に近年は、気候変動問題の主要因と言われるCO₂の削減を経営における最重要課題の一つと位置付け、取り組みを強化しています。2019年11月にはTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言への賛同を表明し、現在は同提言のフレームワークに基づいて気候変動による事業活動への影響に関するシナリオ分析を進めています。

さらに2022年1月には「GHG（温室効果ガス）の排出量を2030年度までに2018年度比で30%削減し、2050年にはカーボンニュートラルの実現に挑戦する」という新たなグループGHG排出削減方針を発表しました。CO₂削減に向けて「省エネルギーの推進」「使用エネルギーの脱炭素化」「CO₂の回収・有効利用」をより積極的に推進していくために、従来の設備投資に加えて、2030年度に向け約1,200億円のGHG排出量削減投資を行う方針です。このうち現在推進中の中計3カ年では約600億円の投資を計画しています。

特に当社の南陽・四日市の両事業所において稼働する火力自家発電は、競争力の源泉である反面、稼働に伴って排出されるCO₂の削減が喫緊の課題となっています。2021年6月に専任者からなる「CO₂削減・有効利用戦略室」と「南陽・四日市事業所CO₂削減・有効利用タスクフォースチーム」を設置し、生産プロセスの省エネ化や燃料転換に加えて、自社開発技術の活用による排出CO₂の分離回収・有効活用も視野に入れながら対応策を検討しています。

環境変化に柔軟に対応できる「自律型人材」の育成に注力

社会面では、企業にとっての最大の経営資源とも言える人材を特に重要視しています。当社では「世界人権宣言」、国際労働機関（ILO）「労働における基本的原則及び権利に関する宣言」および国連「ビジネスと人権に関する指導原則」の趣旨に賛同し、人権尊重の取り組みを推進するとともに、すべての従業員が持てる能力を存分に発揮し、モチベーションを高く保ちながら成長していける職場環境の整備や働き方改革にも注力しています。

2021年度には「人材育成の基本方針」を変更しました。新たな方針では「環境変化に対応するために自身のありたい姿を描き、その実現に向けて、学び・やり抜く意欲を持続けられる『自律型人材』を育成する」こととしました。自律型人材の定義は「組織の内外に限らず、いかなる環境下であっても、自ら仕事や役割を創り・周りを巻き込んで結果を出す人材」です。これは人材育成にまったく新しい考え方を導入したというよりも、長年培われてきた当社の企業風土の良さを活かし、基本方針としてより明確なものにしたと私は捉えています。自主性・主体性を重んじる考え方は、多様化・複雑化し、絶えず変化し続ける今の時代において特に重要であり、事業環境の変化に自律性を持って対応していける人材を育てることも、経営トップとしての重要使命だと考えています。

透明性の高い健全な経営で企業価値の向上を目指す

コーポレート・ガバナンスもまた持続可能な成長のための重要基盤であると認識しており、環境変化に迅速に対応できる効率的な組織体制の構築とともに、透明性の高い企業経営の実践に努めています。取締役会については、2020年に社外取締役を2名から女性1名を含む4名に増員しており、取締役会全体に占める社外取締役の割合は現在44%にまで高まっています。取締役会の諮問機関である指名・報酬諮問委員会は社内取締役2名、社外取締役4名の計6名で構成し、委員長は社外取締役の中から決定しています。さらに2021年には監査役会についても社外監査役を2名から3名に増員するとともに、うち1名を常勤監査役とし、監査役会の監督機能のさらなる強化を図っています。

また、コンプライアンスに関しても、事業活動を行うすべての国で現地の法令を遵守することはもちろん、内部統制システム運用の徹底やコンプライアンス相談窓口の設置、コンプライアンス教育の強化拡充などを通して、社会から信頼される健全な企業グループを目指しています。

ステークホルダーへのメッセージ

持続的成長を果たし、より信頼される企業グループへ

社長就任に際して、私は現状の事業環境に対する認識を「天気晴朗なれども波高し」と表現しました。これは過去最高の売上・利益を記録した2021年度を踏まえつつも、脱炭素への挑戦をはじめ大きな試練がこの先に待ち受けていることを念頭に置いた発言でした。しかしながら、その後の外部環境の変化や社会情勢の不安定さなどを背景に世界の経済情勢も当社の事業環境ももはや「天気晴朗」とは言えない状況にあります。

当社グループのさらなる成長に向けては、大きな波をいくつも乗り越えていかねばならないと予想していますが、1935年の創業以来、当社は幾多の困難に直面しながらもそれらを何とか克服し、ここまで成長を遂げてきました。それができたのは数多くのステークホルダーの皆さまの支援があったからに他なりません。

これからも当社はお客さまや株主・投資家をはじめあらゆるステークホルダーから信頼される会社であり続けることを目指し、企業理念である「私たちの東ソーは、化学の革新を通して、幸せを実現し、社会に貢献する。」挑戦を続けていきます。引き続き当社グループへの温かいご理解、ご支援をお願い申し上げます。

代表取締役社長 社長執行役員

栗田 守

東ソーグループは、経営資源を活かし、ハイブリッド経営により創出された価値の提供によりサステナブルな社会に貢献し、企業価値のさらなる向上を目指します。





社会課題の解決に貢献する製品・技術

東ソーグループはイノベーションを通じて、社会課題の解決に貢献する製品・技術を提供していきます。

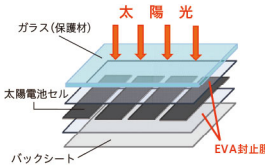
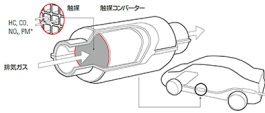
東ソーグループの社会課題の解決に貢献する製品・技術は、SDGsターゲットが掲げる、世界共通認識の社会課題と目標に貢献し、かつ、企業価値に貢献しています。

現在、社会課題の解決に貢献する製品・技術を選定する認定要件などの仕組みづくりを進めています。



環境への貢献

貢献領域	製品名	用途/貢献	2030年に向けた取り組み	貢献するSDGsターゲット
省エネ GHG排出量削減	建材用断熱材用 ポリメリックMDI・変性MDI 	- 建材用断熱材ウレタン発泡材の主原料のひとつ - 建築物の断熱性向上により、冷暖房などの電力の省エネ効果を改善し、GHG排出量削減に貢献	能増計画による事業規模の拡大・維持	7.3 13.2
	樹脂サッシ用 塩化ビニルコンパウンド 	- 複層ガラスと組み合わせた樹脂サッシ - 断熱性、気密性に優れ、冷暖房効率を改善し、GHG排出量を削減	能増計画による事業規模の拡大・維持	9.4 13.2
	省エネルギー型 食塩電解槽の 技術ライセンス供与 	- 省エネルギー型食塩電解槽 - イオン交換膜法（IM）食塩電解槽の技術ライセンスによりGHG排出量削減に貢献	IM食塩電解槽の改良・開発を継続し、国内外への技術ライセンスを継続	7.3 13.2

貢献領域	製品名	用途/貢献	2030年に向けた取り組み	貢献するSDGsターゲット
GHG排出量削減 インフラ3R	塩ビ管・継手用 塩化ビニル樹脂 	● 耐久性、リサイクル性能などにも優れ、都市インフラ、水道管、農業用パイプなどに使用 ● 原料の約6割が塩であるため、他のプラスチックと比べて石油資源を節約、製造時のGHG排出量の削減に貢献	能増計画による事業規模の拡大・維持	2.4 6.1 6.2 9.1 11.1 13.2 15.3
再エネ GHG排出量削減	太陽電池封止材用EVA (エチレン酢酸ビニル共重合体) 	● 透明性、耐候性、柔軟性、接着性に優れ、太陽電池セルの封止材・保護材として機能 ● 再生可能エネルギーの利用を促進し、GHG排出量の削減に貢献	設備保全と生産効率向上による安定供給体制の強化	7.2 13.2
有害物質削減 廃棄物削減 生態系保全 水資源	飛灰用重金属処理剤 「TSシリーズ」 排水用重金属処理剤 「TXシリーズ」 	● ごみ焼却炉から出る飛灰および工業排水中の重金属処理 ● 重金属の環境流出を防止し、重金属中毒や公害病のない社会の形成に貢献 ● 二硫化炭素ガス発生を軽減し、安全な作業空間を実現	原料調達の競争力強化による安定供給を武器にシェア拡大	3.9 6.3 6.6
有害物質削減	自動車排ガス用浄化触媒 ハイシリカゼオライトHSZ® 	● 高い耐熱性・耐酸性を有し、触媒や疎水性吸着材として使用 ● 自動車排ガス中の有害物質である窒素酸化物 (NOx)、未燃炭化水素 (HC) の除去・浄化に貢献	世界的な排出規制強化に伴う需要拡大を着実に取り込むことで事業規模拡大・維持	3.9 11.6

QOL向上への貢献

貢献領域	製品名	用途/貢献	2030年に向けた取り組み	貢献するSDGsターゲット
健康・医療	全自動化学発光酵素 免疫測定装置・ 試薬AIA-パックCL®シリーズ 自動エンザイム イムノアッセイ装置・ 試薬Eテスト 「TOSOH」® II シリーズ 	- がん、甲状腺、婦人科、心疾患などの非感染症やCovid-19、B型肝炎などの感染症の検査 - 迅速な測定報告により、早期の診断・診療を実現し、世界中の人々の健康の維持、疾病リスクの軽減に貢献	測定項目のラインアップの充実および当社オリジナルのバイオマーカーの開発・製品化	3.3 3.4 3.7 3.d
	自動 グリコヘモグロビン分析計 HLC-723® 	- 全世界で急速に増加する糖尿病の確定診断に用いられるヘモグロビンA1cの測定装置 - 糖尿病治療のモニタリングでも使用 - 迅速/高精度測定で患者サービスの向上、糖尿病のチーム医療に貢献	高速液体クロマトグラフィの改良を進め、より一層の高精度な測定結果を提供	3.4 3.d
	分離・分取用充填剤 「トヨパール®」シリーズ 	- バイオ医薬品(抗体医薬品やワクチン)の原薬などの精製工程で使用 - 精製工程は医薬品の不純物除去の役割を持つ - 高性能化、安定生産により、医薬品の品質向上、安定供給に貢献	能増計画を基に供給体制の強化。市場要求に応じた新規製品の開発上市	3.3 3.4 3.b

東ソーグループのカーボンニュートラル

新たな方針

- ✓ 2030年度までにGHG排出量を2018年度比で30%削減
- ✓ 2050年カーボンニュートラルへの挑戦



東ソーグループの温室効果ガス排出量削減

気候変動の主因となっている温室効果ガス（Greenhouse Gas：GHG）排出量削減は、世界で最も関心が高い社会課題のひとつです。日本政府の2050年カーボンニュートラル宣言および2030年度GHG排出量削減目標の見直しを受け、2022年東ソーグループ全体でのGHG排出量削減方針を新たに策定しました。

東ソーグループは事業活動を通じたGHG排出量削減への貢献が、グループの中長期的な成長における最重要課題と認識し、省エネルギーや燃料転換によるGHG排出削減、CO₂の有効利用に向けた技術検討を推進しています。東ソーは、日本のエネルギー政策、技術革新、CO₂フリー燃料の流通などの動向を踏まえながら、脱炭素社会に向けた諸施策を遅滞なく実施していきます。

GHG 排出量削減施策

1. 省エネルギーの推進

新規投資におけるGHG排出量の増減を内部炭素価格を用いて費用換算することで、投資判断の材料としていますが、この設定単価を6,000円/トン-CO₂に引き上げ、これまで以上に省エネの取り組みを加速させます。

2. 使用エネルギーの脱炭素化

GHG排出量削減に向けた最大のターゲットは自家用火力発電設備からのCO₂排出量削減です。GHG排出量の多い石炭など化石燃料からの段階的な転換（バイオマス、LNG、CO₂フリー水素・アンモニアなど）を進め、あわせて再生可能エネルギー（太陽光など）の導入の取り組みを強化し、使用エネルギーの脱炭素化を推進します。

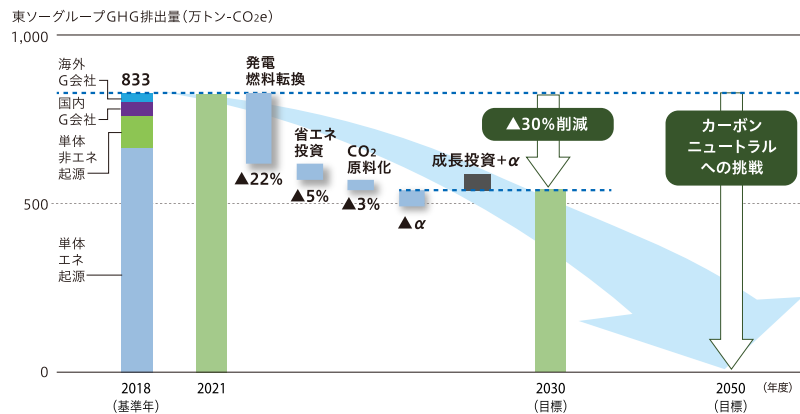
3. CO₂の回収・有効利用

発電設備や製造プロセスから発生するCO₂を分離・回収し、ポリウレタン原料などに有効利用する技術開発を外部研究機関や国の支援も受け、進めていきます。

4. GHG 排出量削減に向けた投資

上記1～3の対応のため、従来の設備投資に加えて2030年度に向けて約1,200億円のGHG排出量削減投資を行う方針です。そのなかでも直近の2022年度からの3年で約600億円の投資を計画しています。

東ソーグループGHG排出量削減計画



推進体制

東ソーグループの気候変動対応は、CO₂削減・有効利用推進委員会、中央エネルギー管理委員会を中心に推進しています。また、気候変動に関連する社会動向、規制要件やリスク管理などの情報収集およびグループ会社を含む社内への情報共有を進めています。

活動に関する事項は適宜、取締役会に報告し、承認を受けるとともに、必要に応じて指示を受けています。

温室効果ガス排出量削減推進体制



1. CO₂削減・有効利用推進委員会

代表取締役社長を委員長とし、自家火力発電設備の燃料転換や再生可能エネルギー導入を含むGHG排出量削減、CO₂の回収や原料化による有効利用の課題整理、方針策定、調査・解析などを推進しています。CO₂削減・有効利用推進の体制強化のため、2021年6月にCO₂削減・有効利用戦略室、CO₂削減・有効利用南陽および四日市タスクフォースチームを新たに設置しました。

2. 中央エネルギー管理委員会

CO₂削減・有効利用戦略室長を委員長とし、生産および輸送にかかるエネルギー原単位の改善を含めた総合的なエネルギーの節減と、エネルギー源の代替推進を目的として取り組んでいます。具体的には、エネルギー管理に関する取り組み方針、中長期計画および年度計画、遵守状況およびその評価手法、エネルギー管理に関する事項などを協議、決定しています。

CO₂削減・有効利用戦略室長メッセージ

当社は2018年にCO₂削減・有効利用推進委員会を設置し、従来からの省エネによるCO₂削減に加え、発電所の燃料転換やCO₂を化学品原料として有効利用する検討を進めてきました。これからは、新たに設定した削減方針の達成に向け、2030年に向けた削減施策の具体化、2050年カーボンニュートラルに必要なイノベーションの創出を加速させていきます。GHG削減への取り組みを通して東ソーグループの企業価値向上に努めていきます。



執行役員
CO₂削減・有効利用戦略室長
松島 聡介

CO₂削減に向けての取り組み

バイオマス発電

東ソーは、南陽事業所において老朽化した自家石炭火力発電所のひとつを廃止し、新たにバイオマスを主燃料とした発電所を新設することを決定しました。新設する発電所では、これまでの石炭燃料に替え、木質系燃料や建築廃材、RPF[※]などの廃棄物系燃料も利用でき、多種多様な燃料の使用が可能になります。将来的にはバイオマス専焼を目指し、これによりCO₂排出量を年間約50万トン削減します。発電開始は2026年4月を予定しています。また既存発電所においても、バイオマス混焼率向上の検討を進めており、発電所の燃料転換により、脱炭素化に向けた取り組みを推進しています。

※ 主に産業系廃棄物のうち、マテリアルリサイクルが困難な古紙および廃プラスチック類を主原料とした高品位の固形燃料



バイオマス発電用燃料

バイオマス発電とカーボンニュートラル

バイオマス発電の原料には、木質系、農業・水産系、食品系など生物由来の幅広い有機物が用いられます。産業革命を経て、化石燃料が大量に消費されるようになり、CO₂の排出削減が地球規模の課題となるなかで、「カーボンニュートラル」と見なすことができる発電方法としてバイオマスが再びエネルギー資源として注目されるようになってきています。

東ソーは、WP^{※1}、BP^{※2}、RPFなど多種多様なバイオマスの安定調達を検討しており、自家火力発電の燃料転換によるGHG排出量削減を進めています。

※1 木質バイオマスペレット

※2 半炭化バイオマスペレット

ガスタービンの追加設置

東ソー四日市事業所は、石化事業の拠点として、エチレンプラントおよびオイルコークスを燃料とした自家火力発電所を有しています。前中期経営計画の基本方針のひとつに「省エネ・CO₂有効利用の推進」を挙げ、これまでにエチレンプラント高度制御システム導入、ガスタービンの設置とナフサ分解炉の高効率化工事を実施してきました。さらなる削減施策として、ガスタービンの追加設置、オイルコークスとバイオマスの混焼の検討を進めています。今後もエネルギー多消費プラントの設備改造による省エネルギー促進などを図り、エネルギー起源CO₂の排出削減を推進していきます。



ガスタービン

TOPICS

周南コンビナートアンモニア供給拠点整備基本検討事業

東ソーを含む周南コンビナート4社は、経済産業省・資源エネルギー庁が公募する「非化石エネルギー等導入促進対策費補助金（コンビナートの水素、燃料アンモニア等供給拠点化に向けた支援事業）」に採択されました。

本事業では、2030年までに年間100万トン超のカーボンフリーアンモニア供給体制の確立を目的にしており、実装置でのアンモニア燃焼実証などにも取り組みます。

周南市、公益社団法人化学工学会と連携し、2050年のカーボンニュートラルコンビナート（CNK）の実現を目指します。

CO₂有効利用に向けての取り組み

CO₂の分離・回収（CO₂回収用アミン）

脱炭素の潮流が加速するなか、CO₂を回収するシステムへの需要が高まっていくことが予想されます。そのなかで化学吸着法による回収システムは、化石燃料ボイラーなどからのCO₂回収に適しているものの、燃焼排ガス中のNO_xに対する耐久性が課題となっています。

東ソーは、化石燃料使用時の燃焼排ガスからのCO₂回収に利用可能で、NO_x耐性に優れる高性能なCO₂回収用アミンを開発しました。東ソーのCO₂回収用アミンは、省エネ性能に優れるだけでなく、高いNO_x耐性を示すことから幅広い燃焼排ガスへの適用と長期安定使用が期待されています。

現在、CO₂回収実証試験設備でのシステムを含めた最適化を進めています。

CO₂回収実証試験設備

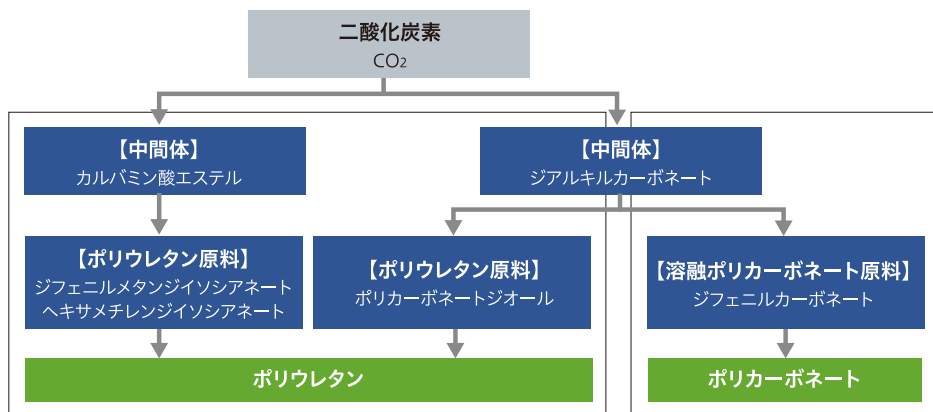
CO₂を原料とする機能性化学品の製造

東ソーを幹事会社として、他社、大学、国の研究機関などの共同研究先と連携して、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) から公募されたグリーンイノベーション基金事業に採択されました。

「CO₂を原料とする機能性プラスチック材料の製造技術開発」をテーマに2030年までにポリカーボネートやポリウレタンなどの製造プロセスにおいて、工程におけるCO₂排出量を削減するとともにCO₂を原料化できる技術を実現し、プラスチックとしての機能性向上、パイロットスケールでの実証を通して既製品と同等の製造コストを目指すものです。

GHG排出量削減への取り組みが事業の中長期的な成長につながると考えており、今後もCO₂の有効利用技術の開発を推進し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

事業イメージ

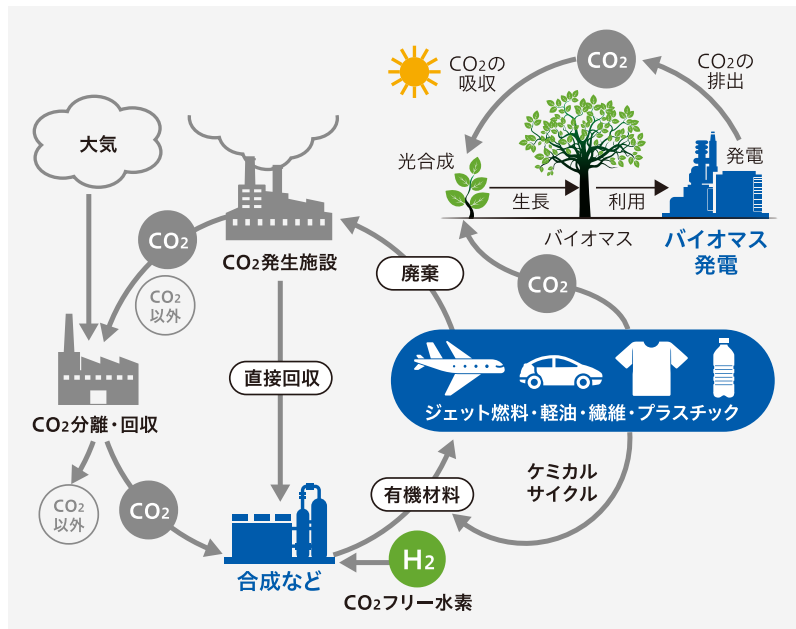


カーボンリサイクル

2050年カーボンニュートラルに向けて、CO₂の分離・回収・有効利用（化学製品の原料化など）は、GHG排出量の削減、さらにカーボンネガティブにつながる重要な技術として期待されます。

東ソーは、CO₂回収用アミンを用いた化学吸収法に加え、CO₂分離膜モジュールによる効率的CO₂分離・回収プロセスの開発にも取り組んでいます。燃烧排ガス中からのCO₂直接回収（DAC[※]）も含め、有効利用技術も推進しており、カーボンリサイクルに関連する技術開発に邁進していきます。

※ 大気中のごく低濃度のCO₂を捕集する技術

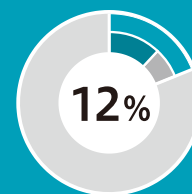




石油化学事業

オレフィン事業

四日市霞コンビナートにあるナフサクラッカーを核に事業展開しています。
エチレン、プロピレンをはじめとした石油化学の基礎原料を生産しています。



売上高構成比

事業部長メッセージ

バランスの取れた堅調な誘導品チェーンと連携しながら、ナフサクラッカーから生産される各留分を余すことなく販売し、さらに有効利用することで付加価値製品群の拡充を目指しています。そして、変化する事業環境下において、安定した収益を確保するために原料多様化やナフサクラッカーの高効率化などを追求しながら競争力の強化を推進していきます。

また、品目ごとにターゲットを定めて営業・研究開発・製造が一丸となり「情報の共有化」を重視しながら事業の探索と深化を目指します。



執行役員
オレフィン事業部長 堀内 秀敏

SWOT分析

- 中京地区唯一のナフサクラッカー
- 安定した誘導品需要
- 自社エチレン船による機動力

S
強み
Strengths

W
弱み
Weaknesses

- 誘導品の需要変動による影響を受けやすい
- 原燃料の価格変動による影響を受けやすい
- 設備の経年化に伴う維持費用の上昇

- アジア域内の旺盛な需要拡大
- さらなる川下への展開（誘導品M&A）
- カーボンニュートラルへの対応

O
機会
Opportunities

T
脅威
Threats

- 新型コロナウイルスの影響による景気減速および需要減少、サプライチェーンの混乱
- 中国石化ベース製品の想定を超える流入
- 地政学的リスク影響による需給および価格変動

前中計の振り返り

2018～2020年度にかけてガスタービン新設、分解炉新設、既存分解炉改造を実施し、設備効率化によるナフサクラッカーの競争力強化に取り組みました。2020年上期はコロナ禍の原料価格の急落、需要減（主に自動車向け）の影響を受けたものの、その他の期間については、ナフサクラッカーは高稼働し、誘導品需要への原料供給に努めてきました。

新中計を踏まえた戦略

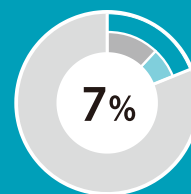
コモディティ事業のさらなる基盤強化に向け、コスト競争力強化、ナフサクラッカーの安定稼働に取り組み、生産・研究・販売が一体となって、誘導品需要と連携し石油化学事業を深化させていきます。堅調な誘導品チェーンと連携し、ナフサクラッカーから生産される各留分を余すことなく販売および有効活用し、付加価値製品群の拡大を目指します。そして変化する環境下でも利益を確保できる体制を築いていきます。



石油化学事業

ポリマー事業

独自性かつ特色ある事業を目指し、ポリエチレンと機能性ポリマーの領域を融合しながら、幅広いニーズに対応できる製品を提供しています。



売上高構成比

事業部長メッセージ

世界的な脱プラスチック志向の高まりのなかで、ポリマー事業を取り巻く環境は大きな転換期を迎えています。このような環境下において、当事業部は多品種および小ロット対応プラントを活かして、お客さまのニーズに対応した製品の提供を追求していくとともに、環境対応製品の技術開発を加速させていきます。日常生活に欠かせないプラスチックの機能、用途に合わせた製品ラインアップを充実させ、環境に配慮した製品の提供を通じて、これからも社会に貢献していきます。



執行役員
ポリマー事業部長 西岡 秀明

SWOT分析

- 幅広いニーズに対応できる高品質グレードをラインアップ
- 自社原料に基づく安定生産体制
- CSMはハイエンド市場における世界唯一のメーカー

S
強み
Strengths

W
弱み
Weaknesses

- 小規模プラント
- プラントメンテナンスコストの増加

- 安定した国内市場と海外での需要拡大
- 自動車EV化や高速通信化に対応したニーズ
- 環境意識の高まりとそれに対応した材料の開発

O
機会
Opportunities

T
脅威
Threats

- 北米（シェールガス由来）、アジア（ナフサ由来）での海外メーカーの新増設
- 脱プラスチック、バイオプラスチックによる需要減少
- 地政学的リスクに起因する原燃料の安定調達懸念

前中計の振り返り

当事業部が目指してきた「差別化」「高付加価値化」はさらに進展し、CRデボトル能力増強などを実施することで、お客さまのニーズに応えるべく事業基盤の強化を着実に図ってきました。新型コロナウイルス感染症拡大による世界的な景気減退、経済混乱のなかで、人流減少に関連した製品需要の落ち込みはありましたが、医療分野や食品分野など需給がひっ迫した製品については、お客さまからの供給要請に応えるべく製販一体となって事業を展開しました。

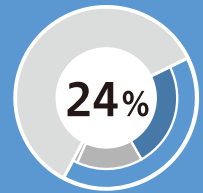
新中計を踏まえた戦略

多品種および小ロット対応プラントの特色を活かし、さらに「差別化」「高付加価値化」を推進します。脱プラスチックなど環境への対応については、ポリエチレンでのプラスチック使用量削減製品、マテリアルリサイクル貢献製品などの開発スピードを上げて、早期の市場展開を目指します。一方、プラスチックからの置き換えが難しい製品については、さらに機能を高め、お客さまのニーズに応じた製品ラインアップを拡充させていきます。今後も能力増強投資を計画し、お客さまのニーズに応えるための安定供給体制の構築を図ります。



クロル・アルカリ事業 化学品事業

アジア最大級の電解設備から、苛性ソーダと塩素を併産。苛性ソーダは紙や化学繊維、アルミナの製造工程など、塩素は塩ビ樹脂の原料や殺菌・漂白など幅広い産業に使用されています。



売上高構成比

事業部長メッセージ

化学品事業部で扱う製品はさまざまな分野で使用され、産業や社会の発展、生活環境の維持に不可欠な製品です。今後は東南アジアをはじめとする海外での需要増加が見込まれていますが、各国の発展を支えるために最適な生産体制、物流ネットワークの維持・構築を通して安定供給体制を確立していきます。



上席執行役員
化学品事業部長 亀崎 尊彦

SWOT分析

- 国内最大の電解能力を保有、苛性ソーダと塩素製品の能力がバランスしており、安定稼働が可能
- 南陽事業所をはじめとする国内各事業所の競争力のあるインフラ

S
強み
Strengths

- 設備の老朽化に伴う更新費用
- 電力多消費産業

W
弱み
Weaknesses

- 自社開発の省エネ技術を活用したCO₂排出削減、ライセンス供与
- 次亜塩素酸ソーダ・高度さらし粉など、衛生管理に貢献する塩素製品の品揃え
- 東南アジアの経済成長に伴う苛性ソーダ・塩ビ樹脂の需要増加

O
機会
Opportunities

- 国内クロル・アルカリ製品の市場縮小
- 原燃料価格の高騰

T
脅威
Threats

前中計の振り返り

国内事業所のインフラ整備を進めたことにより、電解プラントのフル生産・フル販売を継続しました。2020年度以降は、新型コロナウイルスにより製品市況が不安定な期間もありましたが、適切な生産・販売管理を行い安定生産・安定供給を維持することができました。さらに原燃料などのコスト上昇を製品価格に転嫁することにより、前中計の最終年度に売上高、営業利益ともに目標を達成することができました。

新中計を踏まえた戦略

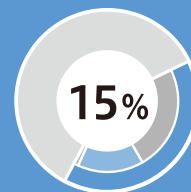
化学品事業部で扱う製品はさまざまな分野で使用され、産業や社会の発展、生活環境の維持に不可欠な製品です。環境負荷を軽減できるEV用バッテリーの正極材、自動車・航空機の軽量化に貢献するアルミニウムの製造に苛性ソーダは不可欠であり、脱炭素社会を目指す時代においてますます重要となります。東ソーは高品質な製品の供給を通して社会に貢献し、自社の発展を目指していきます。クロル・アルカリ製品の需要増加が見込まれているアジア地区において、電解～PVCに至る新增設計画を引き続き検討し、東ソーグループの発展を目指していきます。



クロル・アルカリ事業

ウレタン事業

自動車、家電、住宅、産業用資材などに使用されるポリウレタンは、多種多様な用途で使用されており、省エネ・軽量化などに寄与しています。



売上高構成比

事業部長メッセージ

当事業部はMDIのようなコモディティ製品から開発型の機能性製品まで幅広く扱っています。東ソーが掲げるハイブリッド経営を事業部内でも推進し、コモディティ製品の基盤を強化しながら安定的な収益を上げるとともに、継続的な開発投資により機能性製品の拡充を目指していきます。昨今、GHG排出量削減など環境問題がクローズアップされ、事業を継続していくためにこの問題への対応が非常に重要になっています。CO₂の有効利用やバイオマス原料活用などの研究開発を進め、利益のみならず環境対応の面でも貢献していきます。



執行役員
ウレタン事業部長 木内 孝文

SWOT分析

- ビニル・イソシアネート・チェーンによる効率的な一貫生産体制
- 特徴ある機能性商品のラインアップ
- 市場ニーズに対応する研究開発体制

S
強み
Strengths

W
弱み
Weaknesses

- 競合他社に劣るキャパシティ
- イソシアネートに偏った製品構成

- 堅調なウレタン市場の成長
- カーボンニュートラルなど環境対応を求める社会的要請からの新規需要
- 最大需要地である中国や今後の需要伸長が期待できる東南アジア・インドに近接する立地

O
機会
Opportunities

T
脅威
Threats

- 他樹脂の競争力向上、台頭によるウレタン市場の漸減
- 競合他社のさらなる能力増強による競争激化
- 環境規制強化や物流事情の悪化によるコストアップ
- 原燃料価格の急激な変動

前中計の振り返り

利益の安定化と拡大を図るべく「MDI国内拡販」および「機能性ウレタンの強化」に取り組みました。MDIは処方変更による採算性向上へ取り組むとともに、国内物流体制を強化し供給力を高めました。機能性ウレタンの主要製品は、複数の拠点において適宜能力増強や生産効率化を実施し、これにより国内外の顧客に対して柔軟かつ盤石な供給体制が確立されることとなります。一方、新型コロナウイルス感染症拡大に加え経済環境の変化により検討が遅れている案件については、早期実行していきます。

新中計を踏まえた戦略

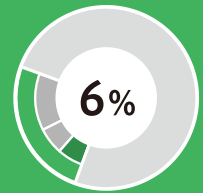
これまでと同様に、市況に左右されにくい事業体制の構築を目指します。その基盤となる物流体制の強化、原料の複数購買化、設備の予防保全などを通じたBCP対策を実施していきます。また、重要性が増している環境対応製品の開発やCO₂を原料としたイソシアネートの開発にも積極的に関与するとともに、既存製品については市場でのプレゼンス確保のために必要な投資を速やかに実施していきます。これからも製造・販売・研究が一体となり、顧客の要望へのタイムリーな対応とともに、高付加価値品の創出を目指していきます。



機能商品事業

有機化成品事業

エチレンアミン、環境薬剤、臭素・難燃剤を柱に事業を展開。独創性に富んだ製品は、環境負荷低減に貢献するなど私たちの暮らしを支えています。



売上高構成比

事業部長メッセージ

新型コロナウイルス感染症拡大や紛争など、政治的・経済的に混沌とする世界情勢のなかでも、東ソーはアジアで数少ない臭素、エチレンアミンのメーカーであるメリットを最大限に活かし、安定供給と顧客拡大に努めていきます。その一方で、世界的に喫緊の課題となっているカーボンニュートラルの実現や、環境・エネルギー分野での対応など、SDGsを前提としたこれからの社会変化にも、当事業部が持つ高度な有機合成技術や差別化技術により貢献していきます。



執行役員
有機化成品事業部長 菅田 光孝

SWOT分析

- 有機合成技術による新規技術の創出
- グローバルな販売拠点
- 製造・販売・研究の連携

S
強み
Strengths

W
弱み
Weaknesses

- グローバル大手に比べて小さな事業規模
- 新規事業立ち上げから上市までの期間
- 原燃料価格変動の影響

- 社会に不可欠な化学製品、安定したマーケット
- アジアでは臭素、エチレンアミンのメーカーが少ない

O
機会
Opportunities

T
脅威
Threats

- 世界の景気減速による需要減少
- 競合他社による新規プラントの増設
- 製品価格高騰による代替材の出現

前中計の振り返り

既存事業の強化と新規製品の開発をテーマに掲げ、多彩な事業ポートフォリオの確立と収益安定化を図ってきました。製品ごとの拡販計画や原燃料価格は、前中計立案時の想定とは異なりますが、世界的な化学製品の市況上昇がこれをカバーする形となり、損益はほぼ計画を達成することができました。一方、上記SWOT分析にあるW（弱み）への対応は、まだまだ不十分な面もあり、引き続きの課題と認識しています。

新中計を踏まえた戦略

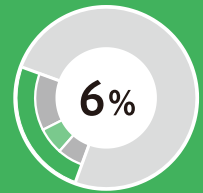
新中計は、前中計から大きな戦略の変更はなく、エチレンアミン、臭素といった素材で恒久的な社会基盤を支える一方、新規製品によって、将来の世代のために地球環境が適切に保全され、世界中の誰もが安心して暮らせる持続可能な社会発展を目指していきます。独創性に富んだ製品群を有している当事業部は、環境をテーマに、社会課題の解決に貢献するため高度な有機合成技術を活用し、人々の暮らしを支えていきます。



機能商品事業

バイオサイエンス事業

独自の技術を基に計測、診断分野で事業を展開。機器や試薬の開発・製造・販売からメンテナンス、カスタマーサポートまで行っており、健康・医療分野に貢献しています。



売上高構成比

事業部長メッセージ

当事業部では、これまでもSDGsのひとつである「すべての人に健康と福祉を」という目標に貢献できるように取り組んできました。私たちがターゲットとするライフサイエンス市場は、市場動向が非常にダイナミックなことに加え、新型コロナウイルス感染症によりこれまで想定していなかった事態を経験しました。技術革新を通じた社会への貢献という基本方針に変わりはありませんが、今後はいかなる事態にも柔軟に対応できる体制を構築していきます。



執行役員
バイオサイエンス事業部長 串本 達治

SWOT分析

- 分離を通じた独自の技術
- バリエティ豊かな診断検査項目と自動化され短時間測定が可能な製品群
- 開発・製造・販売・メンテナンス・カスタマーサポートの一貫体制
- 全世界への販売チャンネル

S
強み
Strengths

W
弱み
Weaknesses

- 各製品の製造拠点が単一
- 新規製品創出までの期間とコスト

- 新型コロナウイルスなど感染症の流行による検査需要の増加
- 医薬品の開発・製造トレンドなどによる世界的な需要の増加

O
機会
Opportunities

T
脅威
Threats

- 国内外での医療費削減や病院・検査室の統廃合などによる市場の縮小
- ワールドワイドでの法令対応の強化
- 新興国での国産品優遇政策

前中計の振り返り

診断分野では、新型コロナウイルス検出試薬や抗原、抗体の測定試薬などの検査項目を上市することで既存事業の拡大を図りました。計測分野では、核酸医薬品、抗体医薬品製造の需要の伸びを受け、分離精製剤の出荷が増加しました。その結果、目標であった連結売上高500億円を突破することができました。また、バイオ医薬品精製のトータルソリューションプロバイダーを目指し、米国のベンチャー企業の買収に成功しました。一方、分離精製剤の安定供給に課題が見られ、さらなる能力増強や投資の必要性を認識しています。

新中計を踏まえた戦略

診断分野では、AIA-CLシステムの欧州への拡販、米国、中国での申請業務を推進していきます。また、新型グリコヘモグロビン分析装置HLC-723®GR01やAIA-CL小型機AIA®-CL300を市場に投入し販売拡大を図っていきます。計測分野では、分離精製剤の新プラントの建設を進め、旺盛な需要に対応するための生産能力を増強していきます。国内では島津製作所とのバイオ医薬品市場向け事業で協業を開始し、バイオカラムの販売を強化していきます。また、周辺事業拡大や新規事業創設のためのM&A活動や技術導入、共同開発も積極的に進めていきます。

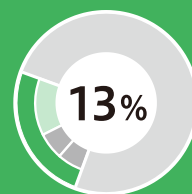
※ HLC-723、AIAは日本およびその他の国における東ソーの登録商標です。



機能商品事業

高機能材料事業

合成ゼオライト、ジルコニア、石英ガラスなどの幅広い製品群でグローバルに事業を展開。特長
的な機能を備えた製品は、豊かな社会生活と環境負荷低減に貢献しています。



売上高構成比

事業部長メッセージ

スペシャリティ事業は、その製品が持つ機能と顧客価値の大小によって事業の強さが決定されます。そのためには、技術のリーディングカンパニーであり続ける必要があり、新しい技術をどこよりも早く発信していくことで、顧客価値の向上と創造を推進しています。また、顧客価値の変化は、リスクであると同時に大きなチャンスでもあり、市場ニーズにミートした製品をタイムリーに提供していくためには、「技術の引き出し」をより多く蓄積し、正確に伝承していくことが重要であり、そこがスペシャリティ事業の勝負の決め手と考えています。



上席執行役員
高機能材料事業部長 大道 信勝

SWOT分析

- 独自技術をベースとした高機能製品のラインアップ
- 豊富な顧客対応で培ったノウハウと経験知の蓄積と伝承
- グローバルでのブランド力
- 複数の生産拠点を有する供給の安定性

S
強み
Strengths

W ● 為替変動
弱み
Weaknesses

- カーボンニュートラル実現に向けた新規需要の創出
- 健康投資促進および健康増進社会の実現に伴うヘルスケアニーズ
- 長期的な半導体需要
- サーキュラー・エコノミー意識の高まり

O
機会
Opportunities

T ● 競合先の台頭による競争激化
脅威
Threats

前中計の振り返り

半導体市場やヘルスケア、環境規制など、今後拡大していく成長機会を確実に捉えるため、成長事業（ハイシリカゼオライト、ジルコニア、石英など）を中心にタイムリーな設備投資を実行し、事業規模の拡大を計画してきました。しかしながら、新型コロナウイルスの感染拡大、半導体不足やウクライナ紛争など、予期せぬ外部要因の影響により、業績が当初目標から未達となる製品もありました。しかし、今後の成長戦略の方向性を大きく変更する必要はないと考えており、引き続きIT社会や健康増進などを成長機会と捉え、そこに必要な技術や新製品の創出に注力していきます。

新中計を踏まえた戦略

新中計達成に向けた基本戦略は、①パートナーシップ戦略（顧客共創）、②技術発信戦略（新規需要の創出）、③ブランド戦略（独自技術による顧客価値の創出）の三本柱とし、差別化製品の継続的な開発と上市、顧客ソリューションの提案、ならびにタイムリーな生産能力増強（特に石英、スパッタリングターゲット、セラミックス）を実行することで、新中計の目標達成を目指していきます。また、2030年度的全社事業ビジョン（スペシャリティ事業で1,000億円の利益創出）に向けた地盤固めをこの新中計期間で着実に実現していきます。



研究開発

持続可能で豊かな社会の実現に向けて、化学メーカーが果たすべき役割はますます大きくなっています。
当社はCSV^{*}の考えの下、これまでにない新しい価値を持つ革新的な研究開発によって、SDGsを踏まえた社会課題解決型の製品創出を目指して取り組んでいます。

^{*} Creating Shared Value（共有価値の創造）。社会課題の戦略的な対応が企業の長期的な成長にも寄与するという考え方。

関連するSDGs



研究開発戦略

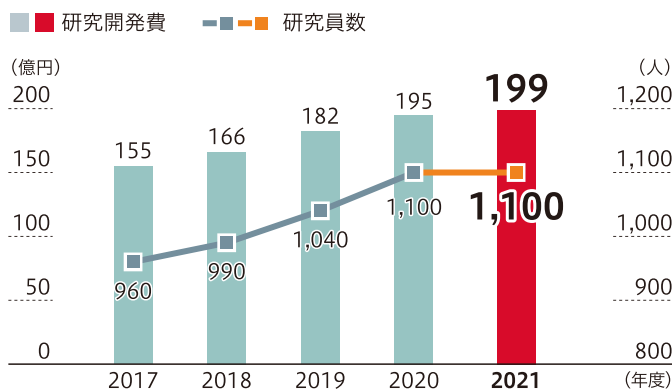
研究開発の基本方針としては、前中期経営計画から「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」の重点3分野を定めて、積極的な研究開発投資を行っています。

研究開発を加速させ、事業部と研究所の連携を強化することを目的に技術分野別、機能分野別の研究開発体制を構築しています。既存事業の製品開発を支える事業系研究所、基礎技術や新分野を担うコーポレート系研究所に再編し、研究開発の企画や立案を行う研究企画部の管理下に置き、シナジー効果を生み出していきます。



取締役 上席執行役員
研究企画部長
土井 亨

研究開発費（研究開発費と研究員数）



研究開発の重点3分野

ライフサイエンス分野	電子材料分野	環境・エネルギー分野
✓ 計測・診断事業の事業領域を拡大する新規製品の創出 ✓ 自社技術の深化と外部技術導入による新事業の創出 領域 「バイオプロセス上流工程製品」(培養基材等) 「バイオプロセス下流工程製品」(カラム、分離剤等) 「新規診断・検査製品」	✓ 有機化合物・無機化合物・ポリマー設計技術、デバイス評価技術を駆使した新規電子材料の創出 ✓ グループ会社、産学官連携による先端技術、評価技術の獲得 領域 「ディスプレイ材料」 「高速大容量通信材料」 「半導体関連材料」	✓ 低炭素社会実現に向けた独自製品・技術の創出 ✓ 粉末冶金技術や有機金属錯体と外部技術による新材料の創出 領域 「CO₂分離回収・有効利用技術」 「廃プラスチックリサイクル技術」 「次世代電池材料」

社会課題解決型の製品創出を目指す取り組み

CO₂排出削減の取り組み

東ソーではCO₂を「炭素資源」と捉え、CO₂を分離・回収し、炭素化合物として再利用する以下のようなカーボンリサイクル技術の開発に取り組んでいます。

- 火力発電所から発生する排ガス中に含まれるCO₂を分離・回収するためのCO₂回収用アミンおよびCO₂分離膜モジュールの開発
- 排ガス中のCO₂をそのままアミン化合物と反応させて、ポリウレタン樹脂原料であるイソシアネートを合成する技術の開発

研究開発のDX

研究開発の効率化、加速のためにDX(デジタルトランスフォーメーション)を推進しています。東ソーでは、タブレット端末を用いた電子実験ノートを導入し、実験データの入力から情報の蓄積、共有までを効率的に行える体制を整備しています。

また、MI(マテリアルズインフォマティクス)活用のため、MI専門スタッフから構成されるMIセンターを2023年に立ち上げる予定です。

全分野の研究をMI技術を活用して加速させる取り組みを行っています。

オープンイノベーションの取り組み

デジタル化やグローバル化などによる市場変化を素早く予測して対応するため、大学や研究機関とのオープンイノベーションに積極的に取り組んでいます。

- 東京大学医科学研究所に連携講座（第二期）を設置
- 東京大学に次世代ジルコニア創出社会連携講座を設置

また、2019年に四日市事業所に設置されたカスタマーラボでは、医薬品容器用ポリエチレンおよび自動車内装用ウレタンフォームの用途展開を、お客さまとともに取り組んでいます。それにより、お客さまのスピーディな製品開発に貢献しています。

NEDO研究開発プログラムへの参画

東ソーでは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が実施する委託・補助事業に参画しています。

- グリーンイノベーション基金事業
CO₂を原料とする機能性プラスチック材料の製造技術開発
- CCUS研究開発・実証関連事業
CO₂分離膜システム実用化研究開発
- 革新的プラスチック資源循環プロセス技術開発
石油化学原料化プロセス開発
- 伝動ベルトをターゲットとしたセルロースナノファイバー
- 複合化クロロブレンゴムの低コスト製造技術開発

外部技術の導入

米国に技術情報収集とスタートアップ企業発掘を目的とする拠点を設置し、研究員が駐在、活動しています。また、コンサルタント、調査会社やアクセラレーター※を活用し、スタートアップおよび一般企業との協業を推進しています。有望な案件については、研究所でのテーマ化や相手先企業との共同研究を実施し、スタートアップへの出資も検討するなど、外部技術導入による研究活動活性化を目指しています。

※ スタートアップや起業家をサポートし、事業成長を促進する機関

研究基盤の強化

将来大きな市場が見込まれる電池分野は、素材の革新技術と開発速度が重要です。そこで、次世代電池を見据えた材料開発を社内の研究所間で横断的に進めるため、2020年に「バッテリーオープンラボ」を東京研究センターに開設しました。バッテリーオープンラボでは、研究所ごとに取り組むテーマ材料を持ち込み、電池専門家の支援を受けながら電池作製や評価解析を行える環境が整備されています。また、研究所間の横断的なディスカッションを通じて、新たな技術・価値の創造ができる活動も強化しています。

また、研究開発機能の強化を目的に、主要な3拠点のうち、南陽および四日市エリアの研究棟を新設しました。現在、残る主要拠点の東京研究センターにおいて、新研究棟の建設を計画しています。今後、さらなる独自の新たな価値創出を通して、社会課題の解決に貢献していくことを目指します。



南陽エリア研究棟外観



知的財産

知財部門の最も重要な役割は、研究開発の成果として得られた技術をいかに広く、確実な権利として確保し、シェアや利益の拡大に貢献することにあります。知財部門は事業部門・研究部門と連携しながら、将来、企業価値を高める知的財産を創出するため知財活動を強化しています。

基本方針

知財部門が利益を生む知財を創出する「エンジンとなる部署」、また、権利行使・技術差別化への「頼りになる部署」となるべく、事業部門・研究部門と密接なコミュニケーションを取っています。事業戦略・研究開発戦略に整合する3つの基本方針を掲げ、知財活動を進めています。

- 戦略的出願の指導強化
- 知財インテリジェンスの活用
- 知財ランドスケープ (IPL) ※の強化

※ 知財情報を活用した経営戦略・事業戦略を策定し、展開するための新手法。



執行役員
法務・特許部長
小川 宏

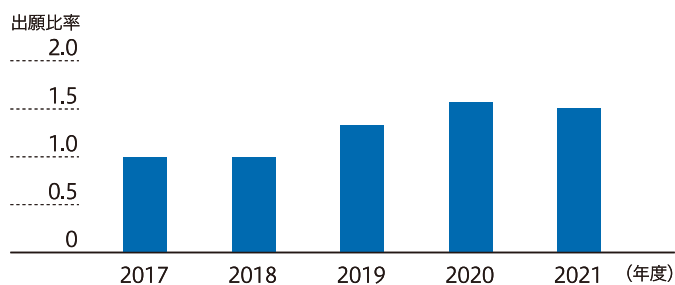
戦略的出願

東ソーでは、事業に資する特許出願を目指し、知財部門が研究部門と特許検討会やワークショップを開催するなど、リエゾン活動※を強化しています。リエゾン活動は、立案した権利化戦略に沿って、事業に貢献する有効で強い特許を生み出す、とても重要な活動です。リエゾン部門は、全研究拠点（南陽・四日市・東京研究センター）にも駐在員を置き、研究部門との日々の連携を強化しています。

また、東ソーの多くの事業はグローバルに展開しており、これらの事業の自由度を確保するため、米国・中国・欧州ならびに事業展開のキーとなる国々に対して、積極的に外国出願を行っています。近年は、2017年度と比較して、約1.5倍の外国出願を実施しています。

※ 知財戦略立案、発明発掘、出願、中間処理、という出願から権利化までの対応。

外国出願数の年度別推移（2017年度を基準年とする）



知財インテリジェンス

自社の事業に活かすことのできる有益な情報を入手するため、また、障害となる可能性のある特許の存在を把握するために、特許および非特許情報調査は重要です。

特に、自社製品が他社保有の特許権を侵害していないかを確認することを目的とする特許侵害予防調査（パテントクリアランス調査）に加え、SDGsを踏まえた先端技術の知財を早期に調査することで、研究開発の成功確率を高める活動を進めています。

この活動を効率化するために、非特許情報を含めた知財インテリジェンス活動を強化しています。特許解析ツール、および技術動向調査ツールを新たに導入し、調査機能の強化を図っています。

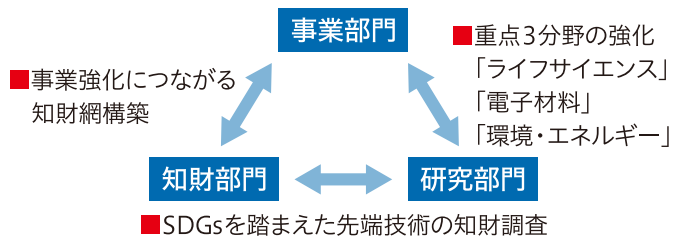
知財ランドスケープ（IPL）

知財インテリジェンス活動に基づいて事業部門・研究部門をサポートすることを目的として、IPLの構築を進めています。

現在は、製品に要求される性能が、高度化、多様化して、技術導入から製品化までのプロダクトライフサイクルも短期化しています。競争に勝ち抜いていくためには、市場変化に迅速に対応した技術獲得と知財解析が極めて重要です。そのために、東ソーでは、事業部門・研究部門・知財部門が三位一体となって連携したIPL活動を強化しています。

知財部門は新事業の創出と将来事業価値の創出につなげ、新中期経営計画の確実な実現に貢献します。

IPL活動による事業戦略・研究戦略・知財戦略の融合





CSR MANAGEMENT

CSRマネジメント

「私たちの東ソーは、化学の革新を通して、幸せを実現し、社会に貢献する。」という企業理念を実現することこそが、東ソーグループのCSRであるとの考えのもと、事業活動を展開しています。

CSR基本方針

東ソーグループはCSR活動を経営の中核と位置付けており、グループ全体でこのCSR基本方針を共有・実践することで、企業理念の実現を目指します。

東ソーグループCSR基本方針

私たちは、企業理念の実現にむけて、以下を基本方針として共有・実践します。

1 事業を通じた社会の持続可能な発展への貢献

化学を基盤とした独自の技術を深め、世界の事業パートナーとの協創を通じて、社会課題を解決し、人々の幸福に寄与する革新的で信頼性のある製品・サービスを提供します。

2 安全・安定操業の確保

事業活動にかかわる人々の安全・健康の確保と安定操業が、経営の最重要課題であることを認識し、安全文化の醸成と安全基盤の強化に真摯に取り組めます。

3 自由闊達な企業風土の継承・発展

働きがいがあり、人権と多様性を尊重する風通しの良い職場環境を育むことで、活力にあふれ、従業員とその家族が誇りを持てる企業風土を実現します。

4 地球環境の保全

化学物質管理を徹底すると共に、事業活動が地球環境に及ぼす環境負荷の最小化にバリューチェーン全体で継続的に取り組みます。

5 誠実な企業活動の追求

コンプライアンスを徹底し、対話と協働を基本とする誠実で透明性の高い企業活動を通じて、ステークホルダーから信頼されるグローバルな企業グループを実現します。

CSR担当役員メッセージ

社会課題の解決に貢献する事業を通じて持続的な成長を目指す

東ソーグループは、企業理念に示されているように、社会課題の解決に貢献する事業の展開を通して、持続的な成長を目指すとともに、全てのステークホルダーに信頼され、社会から必要とされる企業であり続けることを目指しています。国連で採択された「SDGs（持続的な開発目標）」を重要な指針として捉え「社会に役立つ製品づくり」を通して、持続可能な社会の実現に貢献していくことが使命であると考えています。また、既存製品は、お客さまが求める品質の製品を安定供給することが使命と考えており、原材料の安定供給、プラントの安定操業、企業の最大の資産である人材の安全確保により達成できると考えています。

社会環境の変化を受けて、重要課題を見直し

東ソーグループは、2018年6月に策定したCSR基本方針に基づき、CSR委員会の下でCSR重要課題の解決に向けた活動を4年間推進してきました。CSR委員会と取締役会で目標の達成度を確認して、毎年の活動目標を定めています。4年間の活動はステークホルダーの理解が得られ、社会からの信頼に確実に繋がっていると考えています。2021年度は、これまでの活動が社内に根付いてきたことと社会環境の変化を受けて、2022年度以降の重要課題とKPI[※]の見直しを行いました。重要課題は、持続可能な社会の実現への貢献と東ソーグループが持続的に成長していくための重要課題候補21課題を抽出し、社内推進連絡員メンバーと社外取締役のほか投資機関などの皆さまにもお願いし、定量的な重要度評価を実施しました。さらに、投資機関、CSR委員会委員長、社外取締役のさまざまな意見を踏まえて、東ソーグループが積極的に取り組む9課題を特定しました。

特定した重要課題は、社会に貢献していく技術・製品開発を推進する「社会課題解決型の製品・技術の創出・提供」と、地球規模の問題解決となる「気候変動問題への対応」と、東ソーグループの事業基盤を固める7分野となります。持続可能な社会の実現への貢献と東ソーグループの持続的成長に不可欠な課題に特定されたと考えています。

末筆になりますが、重要課題候補に対する重要度評価をいただいた方には改めてお礼申し上げます。

※ Key Performance Indicator



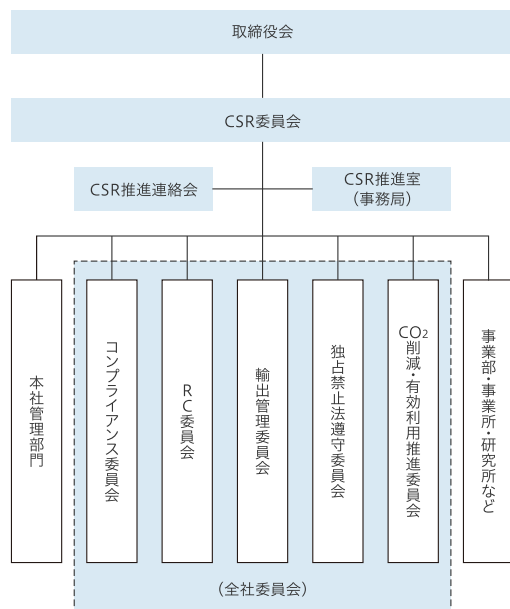
取締役 上席執行役員
土井 亨

企業理念体系



CSR委員会では、CSR活動方針の策定、CSR重要課題・KPIの進捗管理などを行い、取締役会へ上程します。CSR委員会を補完する「CSR推進連絡会」、同委員会、同連絡会の事務局として「CSR推進室」を設置しています。

CSR推進体制図





CSR重要課題（マテリアリティ）

東ソーグループは、2018年度に特定したCSR重要課題の解決に向けた活動を4年間推進してきました。その結果、活動は社内浸透してきました。これまでの活動が根付いてきたことと社会環境の変化を受け、2021年度は、9つの重要課題への見直しを行いました（マテリアリティの特定ステップ参照）。2022年度以降は、新しく特定した重要課題に対する重要管理指標（KPI[※]）を定めて、CSR活動に取り組んでいきます。

※ Key Performance Indicator

2022～2024年度マテリアリティ(重要課題とKPI)の特定ステップ

Step 1

重要課題候補の 選定

持続可能な社会への貢献と東ソーグループが持続的に成長していくための、リスクと機会になり得る重要課題候補として、国際ガイドライン（ISO26000^{※1}、GRIスタンダード^{※2}）や社会要請を勘案し、21課題を抽出。

※1 ISO（国際標準化機構）による組織の社会的責任に関する国際規格

※2 国際的NGOのGlobal Reporting Initiativeによるサステナビリティに関する国際基準

Step 2

重要課題候補の 重要度評価

抽出した重要課題候補に対して、社会への持続可能な発展へのインパクトと東ソーグループの持続的成長へのインパクトの視点で社内と社外^{※3}による定量的な重要度評価を実施。

※3 社外評価：社外取締役および投資機関(4機関)、CSRコンサルタント、非営利法人など

Step 3

重要課題の特定

東ソーグループが積極的に活動していく課題として

- ① 社会への持続的可能な発展へのインパクトと東ソーグループの持続的成長へのインパクトの双方の重要性が高い課題
- ② 社会の持続可能な発展へのインパクトの重要性が高い課題と東ソーグループの事業活動を踏まえた課題
- ③ 東ソーグループがこれまで積極的に活動してきた課題の考えで選定し、関連のある重要課題は統合するなどして9課題を特定

特定した重要課題

- 社会課題解決型の 製品・技術の創出・提供
- 気候変動問題への対応
- ダイバーシティ & インクルージョン
- 製品安全・品質マネジメント
- 環境保全活動の強化
- 安全・安定操業
- CSRサプライチェーンマネジメントの強化
- コンプライアンスの強化
- 人権尊重

Step 4

KPIの特定

特定した9課題において、ステークホルダーからの信頼と東ソーグループの持続的成長につながるKPIを24項目設定

承認

CSR委員会と取締役会で審議

CSRマテリアリティー一覧

2022年度～2024年度マテリアリティー

重要課題	KPI（ゼロまたは数値は目標値）
社会課題解決型の製品・技術の創出・提供	- 環境、QOLに貢献する新製品・技術の創出：2024年度末で前中計比110%以上 - 研究開発力の強化：投稿の件数30件以上/年 - 社会課題解決型オープンイノベーションの実施：ニュースリリース2件/年以上 - 技術の資産化：特許出願数：前年度比105%以上 - マテリアルズインフォマティクス（MI）：活用レベル3以上（5段階評価）
気候変動問題への対応	東ソーグループ 2030年度に2018年度比 GHG排出量30%削減
ダイバーシティ & インクルージョン	- 男性従業員の育児休業取得率：50%以上 - 年休取得率（全従業員）：80%以上 - 総合職採用者に占める女性割合：20%以上 - 幹部職に占める女性割合：2024年度2.6%以上 - キャリアカウンセリング実施割合：2024年度70%以上
製品安全・品質マネジメント	- 重大品質問題ゼロ - 顧客に大きな損害（損害賠償150万以上）を与えた、あるいは最終ユーザー使用時に安全性や環境に大きな影響を与えるような品質問題 - 重大不適合発生件数ゼロ（化学品） - 法令違反に伴う社名の公表、製造・輸入許可の取消等の行政処分を受けるような法対応の不適合
環境保全活動の強化	- 重大環境事故ゼロ - 著しい環境破壊を及ぼす事故で、環境への排出により大きな損害※が発生した事故 ※健康被害、漁業補償等、環境的影響が大きいと認められるもの。損害額は150万円以上
安全・安定操業	- 重大保安事故ゼロ - 保安事故：高圧ガスの認定が取り消されるレベルの事故 - 物流事故：マスコミに大きく取り上げられ、世間の目を引いた事故／輸送船の沈没、製品の多量漏洩、第三者を巻き込んだ死亡事故等 - 重大労働災害ゼロ - 労働安全衛生規則第84条で規定する重大な労働災害に準じる。（死亡または労働者災害補償保険法施行規則別表第一第1級～第7級の身体障害※） ※第一第1級～第7級の身体障害の概要：身体や神経機能に障害が残り、終身労務に就けなくなった、又は軽易な労務以外に就けなくなった労災等
CSRサプライチェーンマネジメントの強化	1回目SAQ結果のフォロー 2回目SAQの内容検討・実施 - 新規購買先の審査検討（チェックリスト等）
コンプライアンスの強化	- 重大な法令違反発生件数ゼロ - グループ全体に法令遵守・企業倫理教育活動の浸透を図る
人権尊重	- 人権方針の策定 - 人権教育の実施（e-ラーニング他） - 人権デューデリジェンス（DD）対応準備

2018年度～2021年度マテリアリティ

- ①社会課題解決型の製品・技術の創出と提供
- ②コンプライアンス
- ③安全・安定操業
- ④気候変動問題への対応
- ⑤品質マネジメント
- ⑥労働安全衛生
- ⑦化学物質管理・製品安全
- ⑧環境保全
- ⑨働きやすい職場づくり
- ⑩ダイバーシティ
- ⑪ステークホルダーとのコミュニケーション
- ⑫人材育成
- ⑬CSRサプライチェーンマネジメント
- ⑭雇用と人材確保
- ⑮サイバーセキュリティ
- ⑯事業継続計画(BCP)
- ⑰生物多様性保全
- ⑱人権尊重

2021年度に目標達成に至らなかった項目は、各委員会および部門テーマのなかで課題解決に向けた活動を継続していきます。



レスポンシブル・ケア（RC）活動

東ソーグループは、環境保全と安全および健康の確保が事業運営の根幹であり重要課題であるという認識の下、「環境・健康・安全に関する日本化学工業協会基本方針」を考慮した「環境・安全・健康基本理念」とそれを達成するための「行動指針」を制定し、レスポンシブル・ケア（RC）推進体制を構築してRC活動を進めています。

環境・安全・健康基本理念

環境・安全・健康基本理念

東ソーグループは、製品のライフサイクル全般（研究・開発、生産から使用、消費、リサイクル、廃棄に至るまでのすべての段階）にわたり、環境保全と安全・健康の確保を最重要課題として認識し、たゆまぬ化学の革新を通して継続的かつ自主的なレスポンシブル・ケア活動に取り組み、社会の持続的な発展に貢献する。

行動指針

行動指針

私たち東ソーグループのすべての従業員と役員一人一人が、環境・安全・健康基本理念を真摯に実践するための拠り所となる指針を以下の通り定める

1. 環境保全

- 循環型社会の形成に向け、省エネ、省資源、3Rによる資源の有効利用の最大化と、事業活動に係る環境影響の最小化を目指す
- 生物多様性の保全が持続可能な社会の実現につながることを認識し、地域に根付いた環境保全活動を推進する

2. 安全確保

- 「安全がすべてに優先する」ことを常に認識する
- 事故・災害の撲滅と安定操業に向け、リスクの網羅的かつ定量的把握とその低減に努める
- 自然災害も含めた緊急事態対応体制の強化を図る

3. 化学品・製品安全

- 新製品を含め研究・開発、生産において取り扱うすべての化学物質の正確な情報把握に努め、適正な管理を徹底する
- 製品・サービスの提供にあたっては、環境保全と安全・健康の確保を最優先する
- 品質管理の徹底、物流安全の確保に努め、顧客満足度の向上を目指す

4. コミュニケーションの推進

- 情報の開示と対話を通して、ステークホルダーとのコミュニケーションを積極的に進める

レスポンシブル・ケアとは

レスポンシブル・ケア（Responsible Care）とは、化学物質を取り扱う企業が、化学品の開発から製造、物流、使用、最終消費・リサイクルを経て廃棄に至るすべての過程において、環境・安全・健康を確保するとともにその成果を公表し、社会との対話・コミュニケーションを行う自主活動で、日本化学工業協会RC委員会により取り組みが進められています。東ソーグループのRC活動は、法を遵守するだけにとどまらず、環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品・製品安全、品質保証、物流安全、社会との対話に至るすべてを適用範囲とし、社会の信頼を得るため自主的に取り組んでいます。

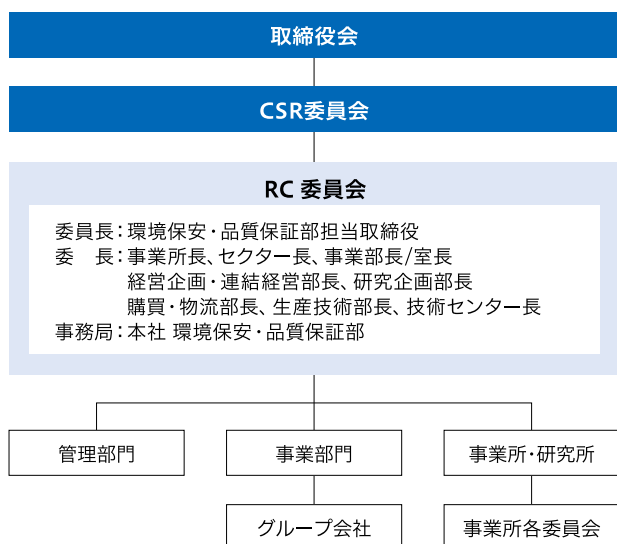
国際的には一般社団法人国際化学工業協会協議会（ICCA）がレスポンシブル・ケア世界憲章を2006年に発表（2014年改訂）しました。東ソーもレスポンシブル・ケア世界憲章に2006年2月（改訂版には2014年9月）に署名しています。



RC推進体制

RC活動の推進に向け、下記体制で取り組んでいます。

RC推進体制図



RC活動のサイクル



	東ソー	東ソーグループ
P	全社方針の立案	
D	全社方針を受け、状況に見合った方針を策定して活動	
C	活動状況の監査（RC監査）	環境・安全パトロールによる活動状況の確認とディスカッションによる課題の抽出
A	監査結果を受けた全社方針の見直し	確認結果を受けた全社方針の見直し

活動目標実績一覧

RC活動目標実績一覧

★★★達成 ★★実施中 ★未達成

RCスローガン

2021年度：「ニューノーマル」をステップアップの機会に！ 新たな仕組み、創意と決意で東ソーグループRC活動

2022年度：一人一人の熱き思いで、成し遂げよう次世代へ繋ぐ技術と活動 東ソーグループRC活動

✓ 保安防災・労働安全衛生

✓ 環境保全

✓ 品質保証

✓ 薬事

✓ 化学品・製品安全

✓ 物流安全

✓ 社会との対話

保安防災・労働安全衛生

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
1)方針「事故・休業災害ゼロ」	事故4件、休業災害8名(従業員1名、協力会社7名)で未達		方針「事故・休業災害ゼロ」
①安全の基本動作の徹底 - 実践型KYの定着 5S活動の継続	①5S、KYを日常業務として、定着させるため、基準の制定、見直しを実施	★	①安全の基本動作の徹底 - 実践型KYの定着と安全意識向上教育の推進 5S活動の継続
②リスクアセスメントの網羅性の向上 - 重点項目：保安設備を含む多重防護層の再検証 - 重点項目：異常反応システムのリスクアセスメントへの活用検討	②多重防護層を基本とし、FTAを活用したリスクアセスメントを実施中 異常反応情報システムの全社展開を計画中		②リスクアセスメントの高度化 重点項目：多重防護層の再検証の継続
③類似事故・類似労災の撲滅への取り組み - 重点項目：委託業務の再確認と見直し - 事故・労災事例の水平展開と基準類への反映検討	③事故・労災の教訓を元に改善活動を実施 機器/作業レベルで所掌範囲を明確化、重要度の高い設備は予防保全へ見直し実施		③類似事故・類似労災の撲滅への取り組み - 重点項目：委託業務の安全管理強化 - 事故・労災事例の水平展開と基準類への反映検討
④工事体制の強化 - 重点項目：工事体制システムのスパイラルアップ - 危険予知の教育によるレベルアップ - 末端作業者への入構教育強化、工事作業手順書遵守	④発生した労災を基にシステム上の欠陥有無を検証 システムを改善するスパイラルアップの仕組みを継続的に運用中		④工事体制システムの維持改善 - リスクアセスメントシステム運用上の課題整理・改善 - 現場巡視の際における、不安全行動に着目する指導方法の学習など、スキルアップの取り組み検討
2)方針「地震・津波対策の推進」		★★★	方針「地震・津波対策の推進」
重要建築物の耐震性確保および津波対策の推進	耐震補強工事、浸水対策工事を計画通り進捗中		重要建築物の耐震性確保および津波対策の推進

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
3)方針「自主保安の高度化」			方針「自主保安活動の維持・改善」 ● 重点項目：南陽事業所高圧ガス認定更新 ● 新認定制度への対応 スマート保安技術の積極的な導入検討 サイバーセキュリティ体制整備
①安全工学に精通した安全専門技術者の育成 ● 重点項目：安全工学の習得	①大学への委託研究性2名を派遣 ● PSE(Process Safety Engineer)育成に必要なカリキュラムを検討中	★★★★	
②多重防護層の考え方をベースに安全工学に基づいたリスクアセスメントの高度化検討	②リスクアセスメントの網羅性の向上に記載		
③スマート保安技術の積極的な導入検討 ● 重点項目：運転での課題改善に向けた技術の導入検討	③積極的な導入検討を実施中		
4)方針「グループ会社 事故・休業災害ゼロ」			方針「グループ会社事故・休業災害ゼロ」 ①グループ会社への指導 ● 重点項目：安全環境交流会などの継続 ● 重点項目：安環ネットの活用推進会議（2回） 教育（安全4回、環境2回） ②グループ会社での地震・津波対策推進 ● 重要建築物の耐震性確保の推進 ③海外グループ会社（製造会社）への業務監査協力
①グループ会社への指導 ● 重点項目：安全環境交流会の継続 ● 重点項目：安環ネット会議の活用推進	①グループ会社への指導 ● 環境安全交流会：9回 ● 社外安全専門家による安全指導：16社26回 ● 安環ネット会議の開催：2回 ● 外部講師などによる教育：安全4回、環境2回	★	
②グループ会社での地震・津波対策推進継続	②各社対応状況のアンケート調査中		
③海外グループ会社（製造会社）への業務監査協力	③Web業務監査への同席4件（東曹広州、東曹瑞安、マブハイ・ビニル、スタトマー）		

環境保全

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
1)方針「法令遵守（法規制値、協定値の逸脱ゼロ）」	法規制値逸脱2件	★	方針「法令遵守（法規制値、協定値の逸脱ゼロ）」
①自主管理値の遵守 - 法令特定施設の監視強化、逸脱に係る予防措置の推進 - 管理値逸脱事例の再教育（周知など含む）	①自主管理値逸脱3件 施設の監視強化と非正常作業基準の見直し		①自主管理値の遵守 - 法令特定施設の監視強化、逸脱に係る予防措置の推進 - 非正常作業の作業基準見直し - 管理値逸脱事例の再教育（周知含む）
②法令遵守の徹底 - 測定項目以外の法令遵守の徹底 - 環境教育の推進および従業員の力量の向上	②法令遵守の徹底 環境教育、法改正説明、公害防止管理者教育など実施		②法令遵守の徹底 - 測定項目以外の法令遵守の徹底 - 非正常作業の作業基準見直し - 環境教育の推進および従業員の力量の向上
2)方針「グループ会社の法令遵守」			方針「グループ会社の法令遵守」
- 重点項目：法令遵守管理レベルの向上 - 定期的な環境法令遵守状況の確認と指導	- 廃棄物処理の運用と法解釈に係る指導 - 環境法令改正情報の定期配布と周知		- 重点項目：法令遵守管理レベルの向上 - 定期的な環境法令遵守状況の確認と指導
3)方針「PRTR排出量：2015年度比30%削減」（424トン）」	PRTR排出量413トン	★★★	方針「PRTR排出量：2015年度比30%削減（424トン）」
- n-ヘキサン削減計画の実行 - MCB排出抑制（排水）の検討継続 - 法改正に伴う削減候補物質選定と削減対策の検討	- n-ヘキサン削減対策工事着工 - MCB排出抑制の検討継続		- n-ヘキサン削減計画の実行 - MCB排出抑制（排水）の検討継続
4)方針「埋立産業廃棄物量：1,000t」	埋立産業廃棄物量649トン	★★★	方針「産業廃棄物の有効利用」
- 埋立産業廃棄物1,000トン以下 - 産業廃棄物総排出量の削減と社外委託処理量の低減 - 社外受入（廃プラスチックなど）の推進	- ZP廃粉末の資源化 - MDIハルツ回収 - 山口県エコファクトリー認定取得		2025年度に2000年度実績比75%削減に向けた検討 - 産業廃棄物総排出量の削減と社外委託処理量の低減再資源化率：90%以上の維持
5)方針「PCB含有機器の計画的処分の推進」		★★★	方針「PCB含有機器の計画的処分の推進」
- 低濃度PCB含有機器の計画的な処分の実行 - 塗膜中の低濃度PCB含有機器の調査	- 計画に基づいた処分推進 - 低濃度PCB含有塗膜の調査実施		低濃度PCB含有塗膜を含む対象機器の計画的処分

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
6)方針「生物多様性保全活動の推進」			方針「生物多様性保全活動の推進」
①生物多様性保全活動の推進 - 森林、河川、海洋保全活動などの推進 - 市街清掃など地域貢献活動の推進 - 廃棄物3R活動などの推進	①各地域での清掃活動実施	★★★	①生物多様性保全活動の推進 - 森林、河川、海洋保全活動などの推進 - 市街清掃など地域貢献活動の推進 - 廃棄物3R活動などの推進
②地域性に配慮した活動の検討	②周南市の剪定枝などのバイオマス燃料への有効利用に係る協定締結		②地域性に配慮した活動の検討

品質保証

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
1)方針「製品苦情削減：23件以下」		★★★	方針「重大製品苦情ゼロ」
①製品苦情の削減 ● 同一原因による苦情の再発防止 ● リスクアセスメントを活用した苦情未然防止の取り組み	①製品苦情発生件数11件 ● 過去の是正処置の維持状況を確認し再発防止につながっていることを確認 ● 異物混入のリスクアセスメントを完了。リスク低減策実施中。		重点項目：品質保証部門と製造部門との連携強化による製品苦情の削減 ● 同一原因による苦情の再発防止 ● リスクアセスメントなどによる苦情未然防止の取り組みと防止策の維持状況確認 ● 品証・製造・事業部門で連携し、納入仕様書などの記載内容および内因性異物防止策の見直しを検討
②品質保証部門と製造部門との連携強化 ● 品質現場巡視および品質コミュニケーションの継続	②品質現場巡視と製造委託作業の点検を実施中		
2)方針「サプライチェーンの管理強化」		★★★	方針「サプライチェーンの管理強化」
①委託生産先の品質管理体制強化 ● 委託生産先の品質監査	①委託生産先の品質管理体制強化 ● 委託生産先の品質監査27社		①委託生産先の品質管理体制強化 ● 委託生産先の品質監査
②原材料（含包装資材）サプライヤーの管理強化 ● 重点項目：原材料サプライヤー監査の計画的な実施	②原材料（含包装資材）サプライヤー管理強化 ● 現地・書類・Web監査65社		②原材料（含包装資材）サプライヤーの管理強化 ● 重点項目：原材料サプライヤー監査の計画的な実施

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
3)方針「品質管理体制の確認」		★★	方針「品質管理体制の確認」
①社内およびグループ会社の品質管理調査の継続 ・納入仕様書のデータベース構築	①社内およびグループ会社の品質管理調査 ・環境、安全面で深刻な影響を与える事案は未検出 ・納入仕様書のデータベース構築の検討開始		①社内およびグループ会社の品質管理調査の継続 ・納入仕様書のデータベース構築の検討継続
②グループ会社への品質管理調査フォローアップ ・品質コンプライアンスに関する教育の実施	②グループ会社への品質管理フォローアップ ・品質コンプライアンス講演会の実施		②グループ会社への品質管理調査フォローアップ ・品質コンプライアンス教育の継続

薬事

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
1)方針「バイオサイエンス事業部製品の品質保証体制強化」		★★★	方針「バイオサイエンス事業部製品の品質保証体制強化」
①改正薬機法に対応した法令遵守体制の整備	①全社規程を改正し、改正薬機法に対応した体制を整備		①改正薬機法に対応した法令遵守体制の整備
②BS製品製造所の品質保証体制の監視	②診断製品製造所の品質保証体制を確認		②BS製品の品質保証体制の監視
③製品設計部門の品質保証体制の監視	③ISO内部監査を通じて設計部門の品質保証体制を確認		
④改正薬機法、関連省令への対応	④改正薬機法に対応した、手順書類の改訂		③改正薬機法、関連省令への対応
2)方針「医薬品製造業品質保証体制のサポート」		★★★	
①高晒医薬品グレードの販売終了を受け、第二種医薬品製造販売業者の廃止届を提出	①計画通り実施		第二種医薬品製造販売業を廃止したため本テーマは終了
②原薬製造の品質保証体制をサポート	②計画通り実施		

化学品・製品安全

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
1)方針「国内外化学物質法規制対応での重大不適合発生件数ゼロ」			方針「国内外化学物質法規制対応での重大不適合発生件数ゼロ」
①法的義務への対応 - 化学物質のリスクアセスメント実施義務への対応 - SDS／ラベルの改正JIS対応の適切な実施 - 毒劇法新規指定物質への確実な対応	①法的義務への対応 - 各事業所でのリスクアセスメント実施を確認 - SDSの改正JIS対応終了 - 毒劇法新規指定物質の社内使用の無いことを確認	★★★	①法的義務への対応 - 化学物質のリスクアセスメントの確実な実施 - SDS／ラベルの維持管理 - 毒劇法新規追加物質への対応および販売管理
②届出・申請への対応 - 化審法・安衛法 届出・申請の確実な実施 - UK REACH／中国化学物質規制などへの対応 - 欧州SDS／東南アジア各国の規制などの社内説明会	②届出・申請への対応 - 少量新規申請、製造・輸入数量届出を問題なく実施 - UK-REACH、トルコREACHへの対応サポート - 欧州CLP／SDSの社内教育実施		②届出・申請への対応 - 化審法および安衛法 化学物質申請制度への確実な対応 - 海外法規制の適切な対応

物流安全

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
1)方針「物流クレーム・トラブル発生率の低減：目標70ppm以下」	物流クレーム・トラブル88ppm	★★	方針「物流クレーム・トラブル発生率の低減：目標70ppm以下」
- 再発防止のフォローアップおよび有効性確認の継続 - トラブル報告システムの活用によるトラブル傾向の解析およびトラブル未然防止の継続	- 再発防止策のフォローアップを実施し有効性を確認中 - 過去トラブル事例の解析による改善活動の検討		- 再発防止のフォローアップおよび有効性確認継続 - トラブル報告システムの活用によるトラブル未然防止活動の継続と有効性確認
2)方針「重大事故ゼロ」	重大事故0件	★★★	方針「重大事故ゼロ」
- 定期備船へのBRM訓練と航海・運航診断の総合的な有効性の評価 - 東ソー物流(株)による「安全文化の再構築」の継続支援	- 定期備船へのBRM訓練(1隻)、船舶乗船診断(13隻)を実施 - KY職場巡視を開始		- 定期備船へのBRM訓練と航海・運航診断の継続による安全意識の高揚 - 東ソー物流(株)による「安全文化の再構築」の継続支援
3)方針「物流安全の確保」		★★	方針「物流安全の予防的確保」
①客先荷役作業の安全確保	- 納入先危険箇所改善対応 - 危険箇所や作業環境の改善		- 重点項目：危険度の高い客先荷役への改善対応策を検討、推進 - 重点項目：臭素ISOタンクコンテナ輸送における安全対策の実施 - 重点項目：構内作業のリスクアセスメントの実施とリスク低減対策の検討 - 重点項目：委託業務の安全管理強化
②委託作業の安全確保			

社会との対話

2021年度			2022年度目標
方針と計画	実績	評価	
1)方針「リスクコミュニケーションの推進」		★	方針「リスクコミュニケーションの推進」
メディアトレーニングの継続開催	新型コロナウイルスにより延期		メディアトレーニングの継続開催
2)方針「地域との連携推進」		★★★	方針「地域との連携推進」
- 地域対話、工場見学、自治会交流会などの開催 - 地域学校との交流、行政への協力を推進	計画通り実施		- 地域対話、工場見学、自治会交流会などの開催 - 地域学校との交流、行政への協力を推進



ENVIRONMENT

気候変動問題への対応

気候変動は世界で最も関心が高い社会課題のひとつです。東ソーグループは事業活動を通じた温室効果ガス（Greenhouse Gas、GHG）排出量削減への貢献が、グループの中長期的な成長における最重要課題と認識し、省エネルギーや燃料転換によるCO₂排出削減、CO₂の有効利用に向けた技術検討を推進しています。

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) エネルギー起源二酸化炭素排出量削減	- 削減目標：2025年度におけるBAU排出量から▲6%（2013年度基準） 2018年度実績から適用	2025年度想定 BAU排出量から▲4.9%	達成見込
2) エネルギーの使用に係る原単位	年平均▲1%	年平均▲0.7%	未達
3) 物流におけるエネルギー使用に係る原単位	年平均▲1%	年平均▲0.4%	未達

基本的な考え方

2020年10月に日本政府は2050年脱炭素社会の実現を目指すとの宣言を發しました。

これを受けて、2022年東ソーは、東ソーグループ全体でのGHG排出量削減方針を新たに策定しました。

東ソーのGHG排出量の大半がエネルギー起源CO₂です。東ソーは省エネルギー投資を積極的に前倒しで実施し、この削減に精力的に取り組んできました。東ソーは、日本のエネルギー政策、技術革新、CO₂フリー燃料の流通などの動向を踏まえながら、脱炭素社会に向けた諸施策を遅滞なく実施していきます。

また東ソーは、2019年11月に気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD[※]）提言への賛同を表明しました。今後、提言に沿い、グループの取り組みに関する情報開示を進めていきます。

※ 企業の気候関連リスク、機会を理解するうえで有用な情報開示の枠組みを策定することを目的に、金融安定理事会により設置された組織。2017年6月に、情報開示の推奨項目に関わる提言を公表。

推進体制

東ソーの気候変動問題への対応は、CO₂削減・有効利用推進委員会、中央エネルギー管理委員会を中心に推進しています。また、気候変動に関連する社会動向、規制要件やリスク管理などの情報収集およびグループ会社を含む社内への情報共有を進めています。活動に関する事項は適宜、取締役会に報告し、承認を受けるとともに、必要に応じて指示を受けています。

CO₂削減・有効利用推進委員会

担当取締役（2022年3月以降は代表取締役 社長）を委員長とし、自家火力発電設備の稼働に伴って排出されるエネルギー起源CO₂の削減および有効利用を積極的に推進するため、燃料転換を含む排出削減、回収や原料化による有効利用に関する課題整理、方針策定、調査・解析および進捗管理などを推進しています。

なお、CO₂削減・有効利用推進の体制強化のため、2021年6月にCO₂削減・有効利用戦略室、CO₂削減・有効利用南陽および四日市タスクフォースチームを新たに設置しました。

- CO₂削減・有効利用戦略室：CO₂削減・有効利用推進委員会のもとに新設し、全社の戦略立案、政府動向等の情報収集、南陽・四日市両事業所タスクフォースチームとの調整等を行う。
- CO₂削減・有効利用 南陽タスクフォースチーム、CO₂削減・有効利用 四日市タスクフォースチーム：南陽、四日市事業所に新設し、各事業所での具体的対策を実行する。タスクフォースチームはCO₂削減・有効利用推進委員会にも所属し、全社での調整をはかる。

中央エネルギー管理委員会

CO₂削減・有効利用戦略室長を委員長とし、生産および輸送にかかるエネルギー原単位の改善を含めた総合的なエネルギーの節減と、エネルギー源の代替推進を目的として取り組んでいます。具体的には、エネルギー管理に関する取り組み方針、中長期計画および年度計画、遵守状況およびその評価手法、エネルギー管理に関する事項などを協議、決定しています。

グループCSR推進連絡会

東ソーCSR推進室が事務局となり、気候関連の社会動向などの情報共有、グループ全体のGHG排出量の取りまとめに関して意見交換をしています。

削減目標

東ソーは、日本化学工業協会（日化協）の低炭素社会実行計画に参画しています。日化協は、2019年3月に日本化学業界のCO₂排出量削減目標を見直しました。これを契機とし、東ソーはエネルギー起源CO₂排出量削減目標として、2025年度におけるBAU[※]排出量（2013年度基準）から6%削減に設定してきました。一方で、GHG排出量削減は世界で最も関心が高い社会課題であることから、日本政府の2050年カーボンニュートラル宣言および2030年度のGHG排出量削減目標の見直しを受けて東ソーグループ全体でのGHG排出量削減方針を新たに策定しました。

- 2030年度までにGHG排出量を2018年度比で30%削減
- 2050年カーボンニュートラルへの挑戦

なお、東ソーは、GHG排出量の低減に資する設備投資の促進を図るため、内部炭素価格制度を適用しています。

※ BAU（Business As Usual）排出量＝生産量×基準年のCO₂原単位。

2021年度の実績

「マーク」がついているものは独立した第三者機関により保証審査を受けた項目です。

GHG排出量（東ソーグループ）

東ソーの2021年度のGHG排出量は、合計7,567千トン-CO₂eと、2020年度比で170千トン-CO₂e増加しました。これは新型コロナウイルス感染症拡大による市況減少からの回復基調による生産増の影響に起因します。一方で、エネルギー起源CO₂排出削減目標については、燃料転換や省エネルギーに向けた設備投資を積極的に前倒しで進めています。

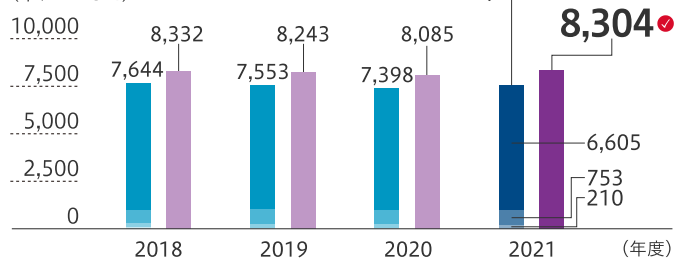
東ソーグループ全体のGHG排出量は2020年度比で2.7%増加しました。

東ソー単体のGHG排出量

■エネルギー起源CO₂■非エネルギー起源CO₂

■その他のGHG*

■東ソーグループのGHG排出量

(千トン-CO₂e)

各GHG排出量は「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度」の算定方法に基づいています。

2018-2020年度の値は、2021年度データ算定方法に合せて遡及して修正しています。集計範囲を国内外グループ26社から52社に拡大し、算定対象を製造拠点・物流拠点とするともに、調整後温室効果ガス排出量の算定方法にしたがって算定しています。

* 「その他のGHG」は、N₂O、CH₄、SF₆、HFCの合計値。

スコープ別GHG排出量（東ソーグループ）

東ソーグループのサプライチェーン全体におけるGHG排出量を把握するため、スコープ別に排出量を算定しています。

(千トン-CO₂e)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
スコープ1*	7,797	7,727	7,588	7,787
スコープ2*	535	516	496	518
スコープ1+2	8,332	8,243	8,085	8,304

* 2018-2020年度の値は、2021年度データ算定方法に合せて遡及して修正しています。集計範囲を国内外グループ26社から52社に拡大し、算定対象を製造拠点・物流拠点とするともに、調整後温室効果ガス排出量の算定方法にしたがって算定しています。また、廃棄物燃料由来のGHG排出量はここに含めず別掲しています。

スコープ3排出量算定値

(千トン-CO₂e)

カテゴリ	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
1 購入した製品・サービス	2,321	2,787	2,623	2,940
2 資本財	134	193	139	125
3 スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	1,071	1,306	1,287	1,359
4 輸送・配送（上流）	473	522	423	446
5 事業から出る廃棄物	17	17	16	19
6 出張	7	16	2	3
7 雇用者の通勤	9	11	12	14
8 リース資産（上流）	—	—	—	—

カテゴリ		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
9	輸送・配送（下流）	—	—	—	—
10	販売した製品の加工	—	—	—	—
11	販売した製品の使用	108	148	156	150 
12	販売した製品の廃棄	1,874	2,066	1,938	1,984 
13	リース資産（下流）	—	—	—	—
14	フランチャイズ	—	—	—	—
15	投資	—	—	—	—
合計		6,014	7,066	6,596	7,039 

スコープ1：自社による燃料燃焼、プラント稼働に伴う直接排出

スコープ2：他社から供給された電気、熱などに伴う間接排出

スコープ3：その他の間接排出（原燃料の採掘・輸送、製品の輸送・使用・廃棄、従業員の通勤・出張などに伴う排出）

2018～2020年度のスコープ3排出量は算定方法を見直した結果、数値を修正しています。

2018～2020年度のスコープ3排出量は算定対象範囲の拡大前（国内17社、海外9社）の値です。

算定方法や排出係数は、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」を参照。2018年度までの実績はver2.6、2019年度実績はver3.0、2020年度実績はver3.1、2021年度実績はver3.2を使用しています。

廃棄物のエネルギー使用

東ソーでは、事業所内外で発生する廃棄物のエネルギー使用を進めています。製造プロセスから発生する廃油・廃液や一般の廃プラ・産廃などを燃料として有効利用し、化石燃料の消費低減に努めています。

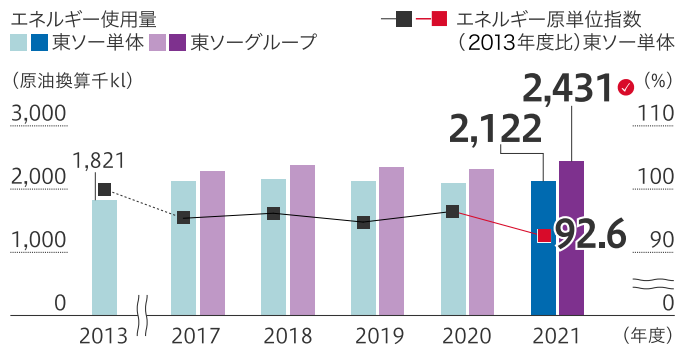
活動データの収集や排出量の計算に使用した基準は、地球温暖化対策推進法(日本、2005年改訂)です。また再生可能エネルギー電力などの活用に対応するため調整後の排出係数を用いて算定しています。調整後温室効果ガス排出量算定では、廃棄物のエネルギー使用による排出量は含みません。

(千トン-CO₂e)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
廃棄物燃料由来GHG排出量	54	49	50	55

エネルギー使用量・原単位指数（東ソーグループ）

東ソーの2021年度のエネルギー原単位指数は、2013年度比で92.6%でした。また2020年度比では、生産量の増加などによるエネルギー効率の上昇により4.0ポイント良化しました。



エネルギー使用量（原油換算千kl）は、「エネルギー使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）に基づく算定値にバイオマスによるエネルギー使用量を加算しています。エネルギー原単位指数（2013年度比）は、省エネ法に基づく算定方法を採用しています。

東ソーのエネルギー使用量は、他社に販売したエネルギー使用量を差し引いています。

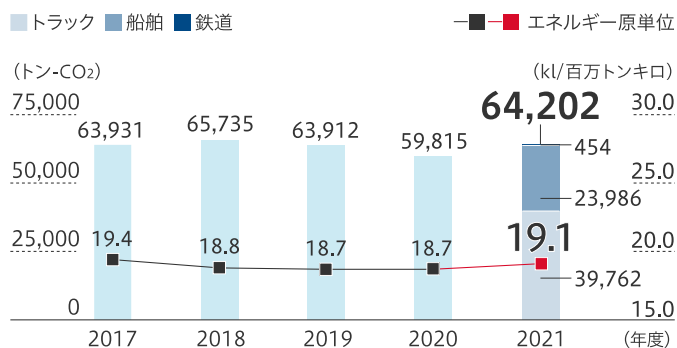
（2017年度には、旧東ソー・エフテック（株）の排出分を含みません。）

物流CO₂排出量・エネルギー原単位

2021年度の物流CO₂排出量は、主に輸送数量の増加によりエネルギー消費が増加したことから、2020年度比7.3%の排出増加となりました。物流エネルギー原単位[※]は19.1となり、2020年度より後退しました。原単位の後退原因としては、船舶比率の低下（トラック輸送比率の増加）と船舶輸送における1航海あたりの輸送量（積載率）の減少が挙げられます。

CO₂排出削減に向け、モーダルシフト（船舶・鉄道輸送の推進）、輸送燃費の改善などのエネルギー効率化を継続的に推進しています。グループ会社の東ソー物流（株）は、新エチレン輸送船「翔陽（しょうよう）」を2020年12月に竣工しました。本船は、環境にやさしい設計が採用され、最適な船型およびエコステータ（プロペラ効率を改善させる整流板）や摩擦抵抗低減型塗料などによる推進性能の向上、トラックコントロール（自動航路維持システム）付の電子海図装置搭載による最適航路が実現されるなど燃料消費量の低減を実現しています。

※ 物流エネルギー原単位=原油換算消費量（kl）÷輸送トンキロ（百万トンキロ）



リスクと機会の評価

CO₂削減・有効利用推進委員会では、CO₂の排出削減および化学品原料としての有効活用に関わる戦略立案、課題整理、方針策定、調査・解析および進捗管理などを推進しています。リスクと機会の評価を通して、2050年カーボンニュートラルに挑戦するためのロードマップを策定しています。

リスクとして、東ソーは化学製品の生産に必要な電力を安価かつ安定的に確保するため、高効率のコージェネレーション[※]自家発電設備を有しています。今後、炭素税や排出権取引制度が導入されると、新たな費用負担が発生します。例えば、炭素価格100 \$/t-CO₂が適用され、10万トン-CO₂相当の排出権を購入する場合、約10億円の費用負担となります。

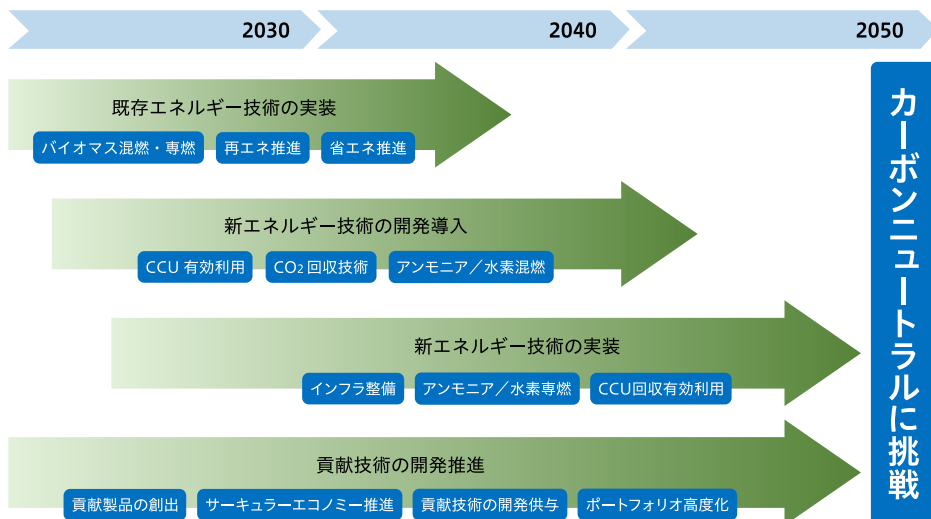
機会の獲得として、既存製品の環境貢献評価の検討を開始しており、環境負荷低減製品・サービスの市場拡大に対応し拡販を図っていきます。研究開発では「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」を重点分野に設定し、気候変動に関連する市場ニーズや社会課題に応える製品・サービスの創出を進めています。

※ コージェネレーション：発電の際に生じる熱を回収して利用するシステム

想定している気候関連リスクと機会

	リスク		機会	
	中期（～2030）	長期（～2050）	中期（～2030）	長期（～2050）
政策・法規制	炭素価格（炭素税、排出権取引）コスト増加		● 低炭素・脱炭素社会へのイノベーション 環境負荷低減製品・サービス （環境貢献製品の拡販） クリーンエネルギー使用事業所 CO₂分離・回収・再資源化技術 ● インフラの強靱化 都市基盤構築（建設材料） 情報網の建設（IT材料） 快適な生活支援（QOLの向上） 事業所基盤構築（安全・安定供給）	
技術	混焼技術の導入 （水素・アンモニア・ バイオマス・廃プラ）	再生可能エネルギー の導入		
市場・評判	原材料・エネルギー（供給・価格） 消費志向・ステークホルダー			
気象	異常気象 （風災害、大雨、渇水）	慢性的な被害 （気温上昇・海面上昇）		

2050年に向けたロードマップ

各部門におけるCO₂削減

省エネルギー設備投資

東ソーは新中期経営計画の基本方針のひとつに「CO₂排出削減・有効利用に向け総力結集」を挙げ、省エネルギーは社会的責務であり、不断の投資を継続することとしています。

これまで、苛性ソーダ電解槽の省エネ改造（南陽、四日市）、エチレンプラント高度制御システム導入（四日市）、ガスタービンの設置とナフサ分解炉の高効率化（四日市）、自家発電設備への最新鋭タービン・ローター導入（南陽）、動力プラントへの最適負荷バランスシステム導入（南陽）などを実施しており、2020年度からは、バイオマス燃料の混焼割合増加による石炭使用量削減を図るための設備投資を順次実施しています。今後もエネルギー多消費プラントの設備改造による省エネルギー促進などを図り、エネルギー起源CO₂の排出削減を加速していきます。



ガスタービン（四日市事業所）

生産活動におけるバイオ燃料の積極使用

南陽事業所の火力自家発電設備では、石炭の代替としてバイオ燃料を使用することで、エネルギー起源CO₂の排出削減を図っています。2021年度では約25千トンのバイオ燃料を使用した結果、約33千トン^{※1}のCO₂排出削減につながりました。2021年1月、東ソーは山口県周南市および和泉産業（株）と、周南市の公共施設から発生する剪定樹木を、南陽事業所の自家発電所の燃料として利用することに関して、「周南市公共施設発生樹木のバイオマス燃料製造及び自家発電所燃料使用に関する協定書」を締結しました。和泉産業は周南市内の公共施設から発生する剪定樹木を、同社の周南バイオマスセンターで破砕（チップ化）し、当社は、木質バイオマス燃料である同チップを自家発電所で石炭と混焼することにより、温室効果ガス（GHG）排出量削減を図るものです。

また、一部の海外グループ会社においてもバイオ燃料を使用しており、2021年度は約39千トン^{※2}のCO₂排出削減となりました。

※1 地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に規定の木材、一般炭の発熱量および一般炭の排出係数から算出。

※2 温対法の木材、原油の発熱量および一般炭の排出係数から算出。

セメントプラントにおける廃棄物の有効利用

東ソー南陽事業所のセメントプラントは、社内外の廃棄物などをセメント原料や熱エネルギー源として有効活用しています。このうち、熱エネルギー源としては、プラスチック廃棄物、ASR（自動車破砕残さ）、SR（廃家電等破砕残さ）を合わせて約22千トンを受け入れ処理し、化石燃料から排出されるCO₂を約55千トン（2021年度）削減しました。



セメントプラント（南陽事業所）

省エネルギー技術のライセンス供与によるCO₂削減

東ソーでは、苛性ソーダ、塩化ビニルモノマー（VCM）製造工程の省エネルギー技術を開発し、培った技術を海外にライセンス供与しています。こうした技術が活用されることで、現地の製造プラントからのCO₂排出削減に貢献しています。

苛性ソーダの新型電解槽

苛性ソーダは、イオン交換膜（IM）法を使って原料を電気分解して製造されています。

東ソーは、IM法食塩電解の国内最大手として、1995年に省エネルギー型電解槽を共同開発し、以降も継続して技術改善を進めています。東ソーはこうして培った技術を国内外の企業にライセンス供与し、供与先の省エネルギーに貢献しています。

ライセンス供与先は国内外33カ国（苛性ソーダ生産量：約2,000万トン）にわたり、技術提供によるCO₂排出削減につながっています。2021年度、ライセンス提供（苛性ソーダは、水銀法・隔膜法からの製法転換分に限定）によるCO₂排出削減効果は、推定約61万トン-CO₂[※]（苛性ソーダ生産量：約200万トン）にのぼりました。

※ ライセンス供与先の推定生産量に対し、水銀法、隔膜法から東ソーのIM法食塩電解技術への転換による省電力量から推算。
電力の国別CO₂排出係数は、IEA CO₂ Emissions Factors 2021年度版に掲載の値を使用。



苛性ソーダの新型電解槽

VCMの熱回収装置

塩ビ樹脂の原料であるVCMは、二塩化エチレン（EDC）の熱分解により生成します。この熱分解を行う分解炉では大量の熱が放出されます。東ソーでは、この熱を回収し、分解炉を昇温する熱源の一部とすることで、燃料使用量の削減を図っています。

この技術は海外3カ国の企業にライセンス供与しており、CO₂削減効果は約36千トン[※]になります。

※ ライセンス供与時の生産能力に対し、当該技術導入前後のエネルギー回収量から推算。

発電所から排出されるCO₂の回収・有効利用に関する技術検討

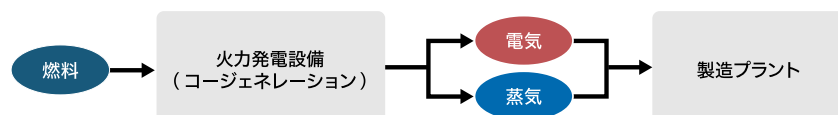
東ソーはCO₂を有効活用するための技術検討を進めています。具体的には、発電所から排出されるCO₂の分離回収技術、回収CO₂のポリウレタン原料化技術について検討を進めています。このうちいくつかは研究機関および大学と協働で進めており、その一例として、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「先導研究プログラム」にCO₂の原料化および分離回収技術に関わるテーマが採択されています。なお、東ソーは経団連「チャレンジ・ゼロ宣言」[※]に賛同し、取り組み内容の公表も行っています。

※ 「パリ協定」の主旨である「脱炭素社会」の実現に向けたイノベーションを促進する、経団連の新しいイニシアチブ。

南陽事業所の石炭自家発電設備について

化学品の製造には電力に加え、大量の蒸気が必要です。東ソーは自家発電設備による発電の際に生じる蒸気を有効利用しており亜臨界圧発電方式[※]設備でありながら、蒸気を含めた発電効率は超々臨界圧発電方式を上回る効率を誇っています。このように、東ソーはコージェネレーション自家発電により、エネルギーの有効利用とプラントの安定稼働を実現しています。一方、さらなる排出削減に向けて、バイオマス燃料や廃プラスチックの混焼比率向上などの検討を進めています。

※ 発電効率 亜臨界方式は38%以下、超臨界圧は38～40%程度、超々臨界圧は41～43%程度。蒸気タービン発電は、蒸気の温度や圧力を挙げることで発電効率が上がります。



東ソーグループ 温室効果ガス排出量の算定方法

【集計範囲】

東ソー：南陽事業所、四日市事業所、東京研究センター、本社・各支店

国内グループ会社（34社）：北越化成(株)、レンソール(株)、東洋ポリマー(株)、参共化成工業(株)、エースパック(株)、東北東ソー化学(株)、南九州化学工業(株)、大洋塩ビ(株)^{※1}、プラス・テク(株)、太平化学製品(株)、亜細亜工業(株)、日本ミラクトラン(株)、東ソー・ファインケム(株)、東ソー・ハイテック(株)、東ソー・エイアイエイ(株)、東ソー・日向(株)、東ソー・セラミックス(株)、東ソー・ゼオラム(株)、東ソー・シリカ(株)、東ソー・スペシャリティマテリアル(株)、東ソー・クォーツ(株)、東ソー・エスジーエム(株)、燐化学工業(株)、オルガノ(株)、オルガノフードテック(株)、東ソー物流(株)^{※2}、コーウン産業(株)^{※2}、京葉コーウン(株)^{※2}、コーウン・マリン(株)^{※2}、四日市コーウン(株)^{※2}、関西海運(株)^{※2}、山口コーウン(株)^{※2}、東邦運輸(株)^{※2}、日向運輸(株)^{※2}

海外グループ会社（18社）：東曹（広州）化工有限公司、Philippine Resins Industries, Inc.、Tosoh Polyvin Corporation、Mabuhay Vinyl Corporation、PT. Standard Toyo Polymer、東曹（瑞安）聚氨酯有限公司、東曹（上海）聚氨酯科技有限公司、Tosoh Bioscience LLC、Tosoh SMD, Inc.、Tosoh SMD Korea, Ltd.、東曹（上海）電子材料有限公司、Tosoh Quartz, Inc.、Tosoh Quartz Co., Ltd.、Tosoh Quartz Korea Co., Ltd.、Tosoh Advanced Materials Sdn. Bhd.、Tosoh Hellas Single Member S.A.、広州東曹物流倉儲有限公司、Oriental Marine Corporation ^{※2※3}

※1 四日市工場は東ソーの四日市事業所に含まれる。

※2 物流グループ会社

※3 東ソー物流(株)に含まれる。

【算定対象】

国内および海外グループ会社の製造拠点、物流拠点が算定対象であり、単独で立地するオフィスや事務所は算定対象外としている。

【算定方法】

2021年度GHG排出量の算定において、上記の集計範囲の拡大、算定対象の取り扱いに加え、算定方法は「調整後温室効果ガス排出量」に基づいて算定している。したがって、電力の排出係数は調整後排出係数を用いており、廃棄物燃料由来のGHGは含まず、別途掲載している。

区分	定義・算定方法
エネルギー使用量	集計範囲は東ソー、国内グループ会社、海外グループ会社。エネルギー使用量は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）に基づき、当該年度の各燃料使用量、グループ外から購入した電力量および蒸気量（いずれも物量データ）に、省エネ法が定める各燃料の単位発熱量を乗じて算出し、換算係数（1ギガジュール＝0.0258原油換算kl）を用いて換算した。バイオ燃料による発熱量は、当該年度の使用量（物量データ）に各燃料の単位発熱量を乗じて算出した。単位発熱量は、木材は「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法）が定めるもの、それ以外の燃料は個別に入手したものをそれぞれ使用した。
エネルギー起源CO ₂ 排出量	集計範囲は東ソー、国内グループ会社、海外グループ会社。省エネ法に基づき、以下の式からの算定値の合計とした。 - 各燃料の当該年度使用量（物量データ）×各燃料の単位発熱量×各燃料の排出係数 - グループ外から購入した電力量×電力の排出係数 - グループ外から購入した蒸気量×蒸気の排出係数 各燃料の単位発熱量および排出係数は、温対法の算定・報告・公表制度に基づく値を使用。日本の電力の排出係数は、当該年度の電気事業者別の値を使用。海外の電力の排出係数は、国際エネルギー機関（IEA）発行のEMISSIONS FACTORS (2021 edition)掲載の各国の2019年度の値を使用。海外の蒸気の排出係数は（引用先1）の値を使用。
非エネルギー起源CO ₂ 排出量およびCO ₂ 以外の温室効果ガス排出量	集計範囲は東ソー、国内グループ会社、海外グループ会社。算定方法、単位発熱量、排出係数、地球温暖化係数は温対法の算定・報告・公表制度に基づく。

区分	定義・算定方法
スコープ3 温室効果ガス排出量	以下の考え方にに基づき、〔活動量〕×〔排出係数〕にて算出。
	【カテゴリ1】 購入した製品・サービス 集計範囲は東ソー、国内グループ会社（物流グループ会社を除く）、海外グループ会社（物流グループ会社を除く）。 〔活動量〕 グループ会社各社がグループ外から調達した主要原材料（総量は東ソーレポートのインプット・アウトプット欄に記載）の使用量（物量データ） 〔排出係数〕（引用先1）の値を使用 物流グループ会社 〔活動量〕修繕費 〔排出係数〕（引用先2）の値を使用
	【カテゴリ2】 資本財 集計範囲は東ソー、国内グループ会社、海外グループ会社。 〔活動量〕 当該年度において購入または取得した、建物および構築物、機械および装置、船舶、車両運搬具、工具器具備品および土地の資産額（金額データ） 〔排出係数〕 （引用先2）の値を使用
	【カテゴリ3】 スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動 集計範囲は東ソー、国内グループ会社、海外グループ会社。 〔活動量〕 東ソーおよびグループ会社各社の燃料種別使用量、グループ外から購入した電力量および蒸気量（すべて物量データ） 〔排出係数〕 燃料は（引用先1）、購入電力および蒸気の燃料調達時の排出係数は（引用先2）の値を使用
	【カテゴリ4】 輸送・配送（上流） 集計範囲は東ソー、国内グループ会社（オルガノ(株)、オルガノフードテック(株)、物流グループ会社を除く）、海外グループ会社（Tosoh Bioscience LLC、物流グループ会社を除く）。 （1）原材料の輸送 〔活動量〕 東ソーおよびグループ会社各社が使用した主要原材料（総量はサイト内（環境保全）にあるインプット・アウトプット欄に記載）の使用量（物量データ）、および各原材料の調達先から東ソーおよびグループ会社各社までの輸送距離 ● 国内調達の輸送距離は、陸上輸送500km、海上輸送は1,000kmの一律に仮定 ● 国際海上輸送の輸送距離は（引用先1）の値を使用 〔排出係数〕 （引用先1）の値を使用 （2）製品の配送 ①国内輸送 ● 東ソー：省エネ法・特定荷主制度の報告値 ● グループ会社： 〔活動量〕 グループ会社各社の製品出荷量（物量データ）および輸送距離。輸送距離は陸上輸送500km、海上輸送は1,000kmの一律に仮定 〔排出係数〕 （引用先1）の値を使用 ②国際輸送 〔活動量〕 東ソーおよびグループ会社各社の製品出荷量（物量データ）および輸送距離。輸送距離は（引用先1）の値を使用 〔排出係数〕 （引用先1）の値を使用

区分		定義・算定方法
	【カテゴリ5】 事業から出る廃棄物	集計範囲は東ソーおよび国内グループ会社。 [活動量] 東ソーおよび国内グループ会社から排出されグループ外にて焼却、埋立、再資源化处理した産業廃棄物量（物量ベース） [排出係数] （引用先2）の値を使用
	【カテゴリ6】 出張	集計範囲は東ソー、国内グループ会社、海外グループ会社。 [活動量] 東ソーの当該年度の出張経費（国内旅費交通費（鉄道）、国内タクシー代、国外旅費交通費（航空機国際線）に分類）（金額データ） グループ会社は、東ソーとの従業員数比率で計算したものを代表値として使用 [排出係数] （引用先2）の値を使用
	【カテゴリ7】 雇用者の通勤	集計範囲は東ソー、国内グループ会社、海外グループ会社。 [活動量] 東ソーの当該年度の通勤経費（定期代（鉄道）、ガソリン代（自家用車）に分類）（金額データ） グループ会社は、東ソーとの従業員数比率で計算したものを代表値として使用 [排出係数] 鉄道は（引用先2）、自家用車は（引用先1）の値を使用
	【カテゴリ8】 リース資産（上流）	当該資産は些少であるため、関連する排出量の影響は小さいものとして算定から除外。
	【カテゴリ9】 輸送・配送（下流）	● 製品輸送による排出は、カテゴリ4にて算定 ● 製品輸送以外の下流側排出量は、多様かつ複雑な輸送・配送形態から合理的に算定することは困難であることから、算定から除外
	【カテゴリ10】 販売した製品の加工	東ソーグループの製品は素材、部材が主であり、最終需要者に使用されるまでに多様な加工が施される。このため、加工方法の種類や規模などを合理的に見積もりをすることは困難であることから「WBCSD 化学部門バリューチェーンの企業GHG排出量算定および報告に関するガイダンス」に基づき算定から除外。
	【カテゴリ11】 販売した製品の使用	集計範囲は東ソー。 製品のうち、ボタン留分などが燃料として使用されると仮定 [活動量] 回収残油分などの販売量（物量データ） [排出係数] 地球温暖化対策の推進に関する法律における設定値
	【カテゴリ12】 販売した製品の廃棄	集計範囲は東ソー、国内グループ会社（オルガノ(株)、オルガノフードテック(株)、物流グループ会社を除く）、海外グループ会社（Tosoh Bioscience LLC、物流グループ会社を除く）。 東ソーおよびグループ会社各社の製品が原材料となる最終製品（形態）を推定し、当該年度にグループが生産した製品の全量が廃棄物になったものと仮定。「WBCSD 化学部門バリューチェーンの企業GHG排出量算定および報告に関するガイダンス」に基づき、埋立80%、焼却20%とし、石油製品・溶剤・樹脂の廃棄物中の炭素含有率は重量の80%とした。 [活動量] 生産量（グループ内で自家消費した分を除く）（物量ベース） [排出係数] （引用先2）の値を使用

区分		定義・算定方法
	【カテゴリ13】 リース資産（下流）	当該資産は些少であるため、関連する排出量の影響は小さいものとして算定から除外。
	【カテゴリ14】 フランチャイズ	フランチャイズ事業を行っていないため、該当する排出なし。
	投資	東ソーが保有する、グループ会社以外の各社の株式は、取引関係の維持・発展を目的としたものであり、重要な顧客やサプライヤーに限定されている。各社株式に対する東ソーの保有率に各社GHG排出量を乗じたものの規模は小さいと考えられ、東ソーグループへの影響は少ないとして、算定から除外。

排出係数の引用データベース

引用先1	LCIデータベース IDEA（産業技術総合研究所・サステナブル経営推進機構） 2018年度まではver2.2、2019年度以降はver2.3
引用先2	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（環境省・経済産業省） 2018年度まではver2.6、2019年度はver3.0、2020年度はver3.1、2021年度はver3.2



ENVIRONMENT

環境保全

重要管理指標 (KPI)	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 環境法令/協定違反発生件数	ゼロ	ゼロ	達成
2) 法規制値/協定値逸脱件数	ゼロ	2件 (法/協定値逸脱)	未達
3) PRTR物質排出量削減	424トン以下 (2015年度比 ▲30%)	413	達成
4) 埋立産業廃棄物量削減	1,000トン以下	649	達成
5) PCB含有機器の処分推進	低濃度計画的処分	計画通り実施	達成

基本的な考え方

東ソーグループは、事業活動を通じて、環境・経済・社会が統合的に調和し、持続的な社会の発展に貢献するとともに、循環経済の実現に向け、資源の有効利用などに努めます。事業活動で発生する大気・水域排出、廃棄物などの重要な管理項目を適正に管理し、環境影響の最小化を目指します。

インプット・アウトプット (東ソーグループ)

東ソーグループは、製品のライフサイクルを通して、事業活動に伴う環境負荷の低減を推進しています。また、限りある資源（燃料、原材料、水）のインプットを有効に利用して製品を得るとともに、大気・水域などへの環境負荷のアウトプットの低減に努めています。

東ソーおよび国内グループ会社

	エネルギー(原油換算 kl)	原料	取水※1
インプット	東ソー 212 万kl グループ会社(国内) 19 万kl	東ソー 611 万トン グループ会社(国内) 39 万トン	東ソー 137,627 万トン グループ会社(国内) 987 万トン

アウトプット

製品

東ソー **501** 万トン※2 グループ会社(国内) **42** 万トン

大気への排出

	温室効果ガス排出量								
		CO ₂ (エネルギー起源)	CO ₂ (非エネルギー起源)	CO ₂ (廃棄物の原燃料使用)	その他の GHG※3	SOx	NOx	ばいじん	PRTR制度 対象物質
東ソー	762万トン	660万トン	75万トン	6万トン	21万トン	323トン	8,527トン	163トン	344トン
グループ会社(国内)	46万トン	45万トン	—	—	1万トン	391トン	110トン	6トン	144トン

水域への排出

	排水量	COD	全窒素	全りん	PRTR制度 対象物質
東ソー	118,031万トン	1,092トン	377トン	21トン	69トン
グループ会社(国内)	878万トン	25トン	9トン	0トン	3トン

土壌への排出

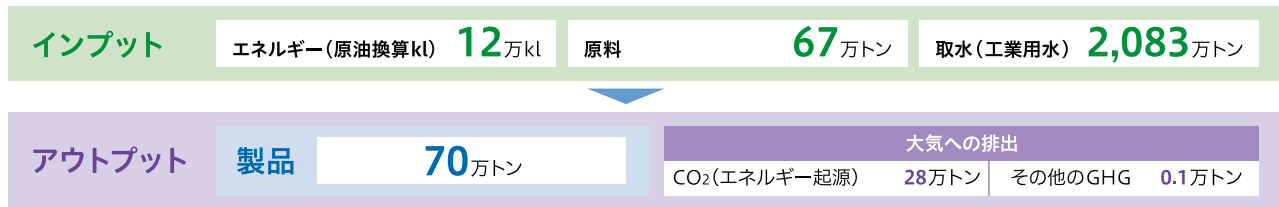
	産業廃棄物 最終処分量	PRTR制度 対象物質
東ソー	649トン	0トン
グループ会社(国内)	41,080トン	0トン

※1 工業用水、海水、地下水、上水の合計値としています。

※2 自家消費分は除いています。

※3 N₂O、CH₄、SF₆、HFCの合計値としています。

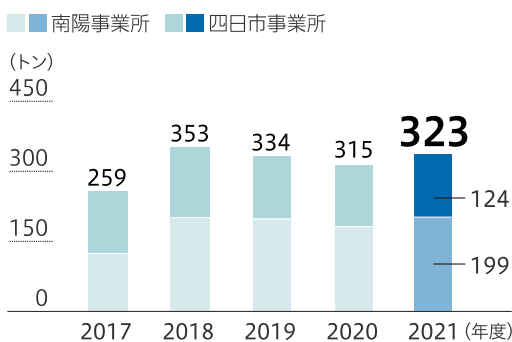
海外グループ会社



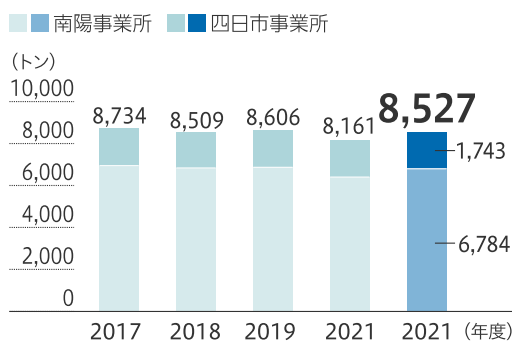
大気環境保全

東ソーおよび国内グループ会社は、SO_x（硫黄酸化物）、NO_x（窒素酸化物）、ばいじんなどの大気汚染物質の排出について、大気汚染防止法および地元自治体との協定値より厳しい自主管理値を特定施設ごとに定めて、排出濃度・量をモニタリングしています。一部のプラントでは、大気環境保全のために排ガス中のSO_xは脱硫装置、NO_xは触媒吸着、ばいじんは電気集塵機にて回収したのちに大気排出しています。2021年度は、法規制値および協定値の超過はありませんでした。

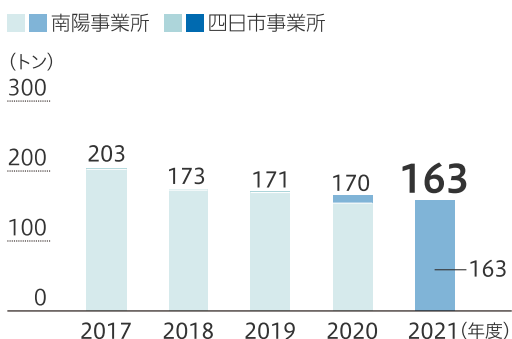
SO_x排出量



NO_x排出量



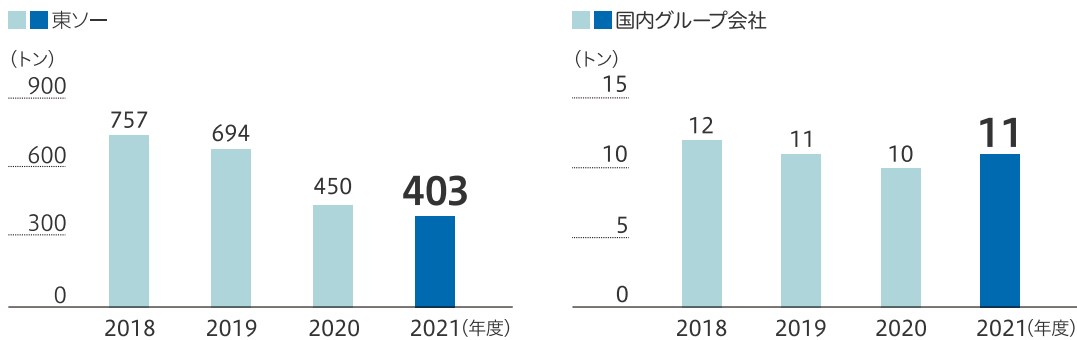
ばいじん排出量



算出方法：特定施設ごとに法定で定められた時期ごとの分析値（濃度、ガス排出量）より算出。

VOC

東ソーのVOC（揮発性有機化合物）排出量は2021年度403トンでした。一方、国内グループ会社合計は11トンでした。



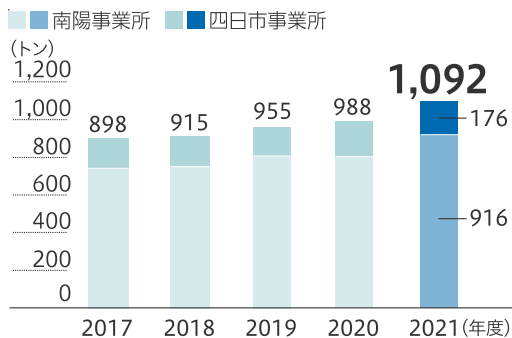
特定フロン

東ソーは、特定フロン（CFC、HCFC）を冷媒として使用する機器について、環境法令（オゾン層保護法）や行政の指針、動向に基づく対応を進めています。また、代替フロンについては「フロン排出抑制法」に基づき、算定漏えい量の国への報告を適切に行うとともに、漏えいを最小限に抑えるべく、管理目標値を設定するとともに、検知器を活用した漏えいの早期発見により速やかに補修対応を実施しています。

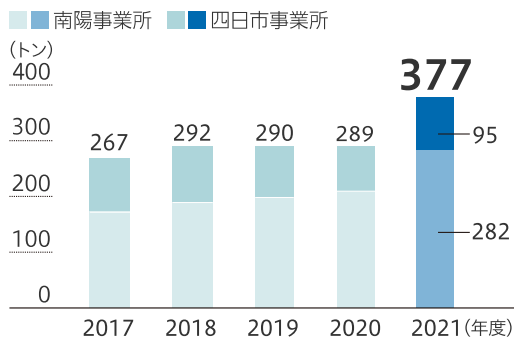
水域環境保全

東ソーおよび国内グループ会社は、排水処理施設にて汚濁物質を除去、また、排水中の有効成分を回収し、水質汚濁防止法および地元自治体との協定値より厳しい自主管理値を定めて、COD、全窒素、全りんなどの排出量をモニタリングしています。2021年度は、2件の法規制値超過がありました（罰則、行政指導はありませんでした）。

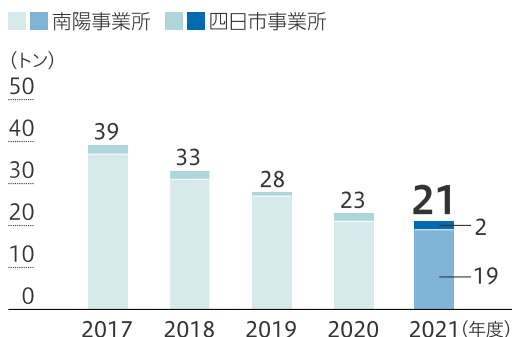
COD排出量



全窒素排出量



全りん排出量



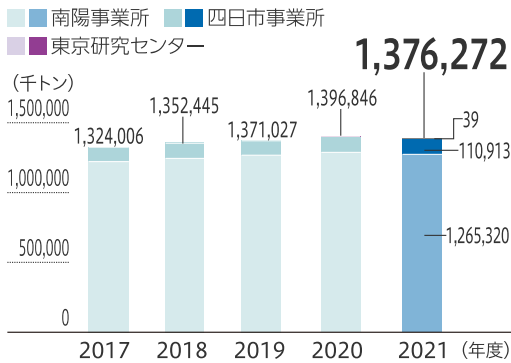
水資源利用

東ソーおよび国内グループ会社は、さまざまな化学製品を製造しており、その製造プロセスでの加熱や冷却、溶解、洗浄、化学物質の除害設備、排水設備などで水を使用しています。このため、東ソーグループにとって、水は欠かすことができない重要な資源です。東ソーグループの各社は、事業所周辺の水資源の持続可能な利用に向け、取水の有効利用（循環式水冷却装置、より高性能な熱交換器など）に努めるとともに、排水水質の維持・向上に取り組んでいます。

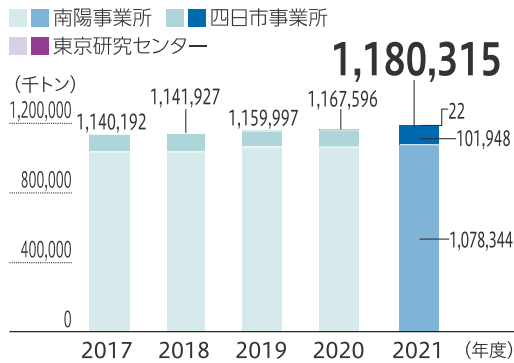
また、サプライヤーに対しても、CSR調達ガイドラインを通じて、排水管理や水の効率的な利用を求めています。

東ソーグループは、国内外の各生産拠点について、評価ツールを用いて水リスク評価を行っています。その結果、各拠点の水リスクが高くないことを確認しています。

取水量



排水量



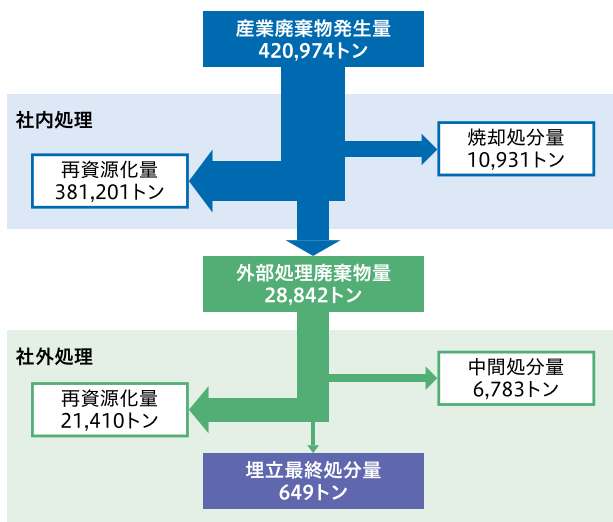
産業廃棄物

東ソーおよび国内グループ会社は、循環経済への移行（Reduce Reuse Recycle Renewableなど）を推進しています。

東ソーは、経団連循環型社会形成自主行動計画（第五次目標）に準じて、最終処分量を2000年度実績比75%程度削減する目標を設定しています。2021年度の実績は649トンとなり、目標（1,000トン以下）を達成しました。事業所内で発生する石灰炭などの産業廃棄物は、そのほとんどをセメントプラントの原料として再資源化しています。また、地元自治体から収集されるプラスチック廃棄物の「地産地消」型リサイクルの推進や社外のプラスチックゴミを積極的に受け入れ、セメントの原料として有効活用することで、周辺地域の負担軽減の一助も担っています。

なお、グループ会社においても、処分会社搬入までは排出者責任という意識をもって廃棄物を適切に管理し、処分しています。

産業廃棄物の処理フロー（特別管理産業廃棄物除く）



データ収集方法：マニフェスト記載量より集計。

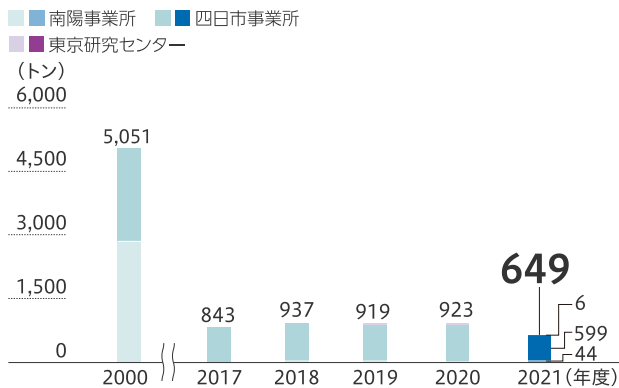
外部処理廃棄物には、特別管理産業廃棄物3,243トン（特定有害産業廃棄物[※]1,166トン 他2,077トン）は含まない。

数値は、南陽事業所、四日市事業所、東京研究センターの合計です。

2021年度の最終処分量は、産業廃棄物発生量の0.15%となりました。

※ 特定有害産業廃棄物：PCB、廃水銀、廃石棉、有害金属など（カドミウム、鉛、クロム、ヒ素、ダイオキシン類、廃油など）を含む廃棄物

埋立最終処分量



精度向上のため、過去に遡りデータを修正しています。

PCB（ポリ塩化ビフェニル）含有機器の処分状況

東ソーおよび国内グループ会社は、PCB特別措置法に基づき、PCB含有機器の適切な処分を進めています。

東ソーでは、高濃度PCB含有機器のうち変圧器・コンデンサなどは2017年度までに処分を完了しました。照明器具の安定器なども2020年度に処分を含め、すべての高濃度PCB含有機器の処分が完了しました。低濃度PCB含有機器は2021年度に全体の約5割を処分し、残る機器も2026年度までに計画的に処分していきます。

PRTR[※] 制度対象物質排出抑制への対応

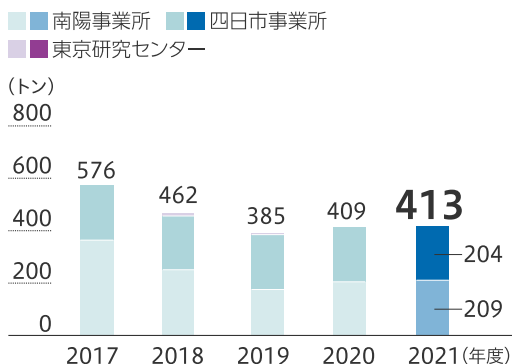
東ソーおよび国内グループ会社は「化学物質排出把握管理促進法」（化管法）に基づくPRTR制度対象物質の排出量について、自主目標を定めて排出削減に努めています。

東ソーでは、2021年度の排出量が413トンとなり、目標（424トン以下：2015年度比30%以上削減）を達成しました。

一方、国内グループ会社の総排出量は、147トンとなり2020年度比30トン増加しました。

※ Pollutant Release and Transfer Register

PRTR対象物質総排出量



算出方法：化管法の算出方法に基づいて、対象物質ごとの算出法により算定。

2021年度PRTR対象物質排出・移動量

(単位：トン、ダイオキシン類のみ mg-TEQ)

物質名称	大気への 排出量	水域への 排出量	土壌への 排出量	埋立 処分量	事業所内 排出量合計	下水道への 移動量	事業所外 移動量
クロロベンゼン	38.8	0.9	0	0	39.7	0	42.1
クロロエチレン（塩化ビニル）	60.3	2.1	0	0	62.4	0	0
クロロホルム	1.6	10.8	0	0	12.4	0	0.4
1,2-ジクロロエタン	29.6	1.7	0	0	31.3	0	37.6
エチレンジアミン	3.0	11.5	0	0	14.5	0	0
酢酸ビニル	11.5	7.4	0	0	18.9	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	9.5	0.6	0	0	10.1	0	30.3
ノルマルヘキサン	152.1	0.3	0	0	152.4	0	1.6
その他	37.4	34.1	0	0	71.5	0	1,115.3
ダイオキシン類（mg-TEQ）	72.3	274.5	0	0	346.8	0	0

環境会計

環境保全対策への投資・費用および効果を定量的に把握するために、環境会計を導入しています。

環境投資は、省エネルギーや燃料削減対策に関わる設備への投資を中心に、26億円となりました。

環境費用は、2020年度比で約23億円増加し、207億円となりました。

経済効果は、有価物の売却による収益、省エネルギーによる費用削減などにより61億円となりました。

【集計範囲】

南陽事業所、四日市事業所、東京研究センター

環境保全コスト

(単位：億円)

分類	主な取り組みの内容	投資額				費用額	
		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度
事業所エリア内コスト		94.4	80.8	73.3	23.3	150.3	162.6
公害防止コスト	排ガス・排水処理対策	49.1	14.2	48.9	9.8	88	95.4
地球環境保全コスト	電力・燃料削減対策	38.1	64.3	11.2	12.2	25.2	27.9
資源循環コスト	原料回収・廃棄物回収対策	7.2	2.3	13.2	1.3	37.1	39.3
管理活動コスト	環境マネジメント、 環境影響評価、 環境報告書発行、 環境負荷監視	0.1	0.9	0.3	0.8	6.5	8.9
研究開発コスト	環境負荷削減技術開発、 環境関連製品開発	2.2	3.8	2.4	1.7	25.4	33.6
社会活動コスト	協会会費、緑化、地域共生	0	0	0	0	0.3	0.3
その他		0	0	0	0	0.9	1.1
合計		96.8	85.5	76.0	25.8	183.4	206.5

経済効果

(単位：億円)

内容			2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
収益	社外産業廃棄物再利用処理受託額、規格外品売却額		11.6	14.3	15.3	12.7
費用削減	省エネ	省エネルギーによるエネルギー費用の削減	39.3	47.5	15.6	7.0
	省資源	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減	7.9	7.5	29.3	41.6
合計			58.8	69.3	60.2	61.3

環境省が制定した「環境会計ガイドライン2005年版」に沿っていますが、ガイドラインに明記されていない部分は当社で設定した前提に基づいて集計しています。

環境保全に向けた取り組み

教育の充実

東ソーでは、定期的に有識者や自治体を招いた講演会を開催するほか、事業所の環境管理担当部署が、製造部門に対する出前教育と連絡会の機会を設け、事例報告、規程類を周知しています。

グループ会社に対しては、「東ソーグループ安環ネット」で環境法令の改正動向、違反事例などの説明会を実施しています。また、法令チェックリストなどによる法令順守を推進しています。

教育実績項目	内容	開催数 他
外部講師による講演会	廃掃法関係（東ソーグループ含む）	4回
	四日市環境計画について	1回
研修	公害防止管理者リフレッシュ研修	2回
	出前環境教育、製造現場との連絡会	製造部門毎
	EMS内部監査員養成研修	2回
	環境管理教育	4回
社内説明会	法改正説明会、環境概況報告	2回
	環境定期連絡会	2回



ENVIRONMENT

生物多様性保全

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
生物多様性保全の推進	- 事業活動と生物多様性とのかかわり把握 - 生物多様性行動指針の制定 - 生物多様性保全の推進		達成

基本的な考え方

東ソーグループの化学製品は、製造過程で適切な管理をしなければ、生態系に大きな影響を与える可能性があります。また、化学製品の製造では、エネルギーや鉱物、水などの資源を利用するため、サプライチェーン全体においても生態系に影響を与えている可能性があります。

東ソーグループは持続可能な社会の実現に向け、事業活動と地域社会への貢献活動を通じて生物多様性の保全に積極的に取り組みます。

さらに、従業員への一層の啓蒙を図るため、2020年度から環境・安全・健康基本理念の行動指針に「生物多様性保全活動への取り組み」を盛り込み、社内教育などを通じて生物多様性を育む認識を深めています。

生物多様性保全に向けた取り組み

協議会などへの賛同・参画

東ソーグループは、環境・安全・健康基本理念の行動指針で生物多様性につながる地域に根付いた環境保全活動を推進しており、地域ごとに自主的な活動を行っています。海洋プラスチック問題に対する取り組みの一環として、日本プラスチック工業連盟の「プラスチック海洋ごみ問題の解決に向けた宣言書」に署名しています。この活動は、海洋プラスチック問題に対して、自主的に取り組みを推進し、社会にアピールしていくことを目的にしたものです。

プラスチック問題への対応

東ソーは、廃プラスチックの削減において「マテリアル・ケミカルリサイクルの推進」を社会貢献と位置付け、サーキュラーエコノミーの進展も踏まえ、大学や国の研究機関との共同研究によるリサイクル技術の開発を進めています。一例として、NEDOの先導研究委託事業に採択された「多層プラスチックフィルムの液相ハイブリッドリサイクル技術の開発」に参画しています。リサイクル可能なプラスチックの開発を目指すと同時に、環境負荷を抑える取り組みを積極的に進めています。

事業活動との連携

南陽事業所では、周南市と市内から発生する街路樹などの剪定枝などを木質バイオマス燃料として有効利用するための協定を締結し、限りある資源の有効利用と温暖化対策にも貢献しています。また、事業所内で発生した剪定枝葉や落ち葉などを堆肥化し、樹木の育成および緑地管理に活用しています。

さらに、2021年12月には、周南市と近隣の会社の共同で、木質バイオマス材利活用及び森林整備等に関する連携協定を締結しました。今後は市有林を活用した、木質バイオマス材および森林整備などの共同事業の実施に向けて、検討を進めていきます。

地域社会への貢献活動

東ソーグループは自然との共生社会の実現に向け、地域に根付いた環境保全活動を推進しています。

里山保全活動

南陽および四日市事業所では、地域の里山保全活動に積極的に取り組んでいます。毎年、南陽事業所では山口県主催の「まちと森と水の交流会」に参加し、四日市事業所では四日市自然保護推進委員会主催の里山保全活動を実施しています。引き続き、里山の保全活動を推進し、生態系の維持に努めていきます。



里山保全活動（南陽地区）



地域清掃ボランティア

東ソーでは、事業所近隣の市街清掃および海岸や河川周辺の清掃を行っています。

南陽事業所では、クリーンアップ・マイ・NANYOや近隣の構外清掃および長田海岸清掃などの地域貢献活動を通じて、周辺地域の美化に努めています。

四日市事業所では、31の企業・団体による霞ヶ浦地区環境行動推進協議会に参画し、環境ボランティア活動を継続しています。活動のひとつとして、三重県主催の「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」に賛同し、近隣海岸の清掃を行っています。

2022年度からは東ソー労働組合も登録し活動していきます。



長田海岸清掃（南陽地区）



高松海岸清掃（四日市地区）



ENVIRONMENT

ISO認証取得状況

ISO認証取得状況（2022年5月時点）

上段：認証番号

下段：有効期限

会社名	対象事業拠点	ISO9001	ISO14001	ISO13485	OHSAS18001/ ISO45001
東ソー（株）	南陽事業所	4562186 2023年12月	4428758 2022年11月	—	—
	四日市事業所	4451472 2022年12月	4022641 2024年2月	—	—
	バイオサイエンス事業部	—	—	SX6014232 0 0001 2022年8月	—
亜細亜工業（株）		RQ0332 2024年6月	—	—	—
オルガノ（株）	プラント事業部門	4446254 2023年3月	—	—	—
	つくば工場	4514686 2023年7月	4310776 2025年7月	—	—
	機能商品事業部	4157900 2024年8月	—	—	—
	オルガノプラントサービス（株）	4389327 2025年6月	—	—	—
参共化成工業（株）		—	4161782 2024年6月	—	—
三和建設（株）		MSA-QS-4520 2025年1月	MSA-ES-1663 2025年1月	—	MSA-SS-273 2022年11月
誠和工機（株）		MSA-QS-2486 2025年3月	—	—	MSA-SS-430 2025年3月
太平洋化学製品（株）		JMAQA-2591 2023年5月	JMAQA-E904 2023年5月	—	—
大洋塩ビ（株）		4451472 2022年12月	4022641 2024年2月	—	—
東ソー・エイアイエイ（株）		01-100-028410 2022年8月	—	SX6014232 0 0001 2022年8月	—

TOSOH CSR Reporting 2022 (WEB版)

会社名	対象事業拠点	ISO9001	ISO14001	ISO13485	OHSAS18001/ ISO45001
東ソー・エスジーエム (株)		4336732 2022年7月	4428758 2022年11月	—	—
東ソー・クォーツ (株)	山形本部・製造所	3900738 2023年9月	4258833 2025年5月	—	4437282 2022年11月
	米沢製造所	3900738 2023年9月	4258833 2025年5月	—	4437282 2022年11月
	酒田製造所	3900738 2023年9月	4258833 2025年5月	—	4437282 2022年11月
	東京本社	3900738 2023年9月	4258833 2025年5月	—	4437282 2022年11月
東ソー情報システム (株)	南陽事業所	—	4428758 2022年11月	—	—
	四日市事業所	—	4022641 2024年2月	—	—
東ソー・シリカ (株)		3973776 2023年12月	4428758 2022年11月	—	—
東ソー・スペシャリティ マテリアル (株)		JP022490 2025年5月	JP022548 2025年6月	—	—
東ソー・ゼオラム (株)		JP022455 2025年6月	—	—	—
東ソー・セラミックス (株)		—	—	MD607327 2023年1月	—
東ソー総合サービス (株)	南陽支店	—	4428758 2022年11月	—	—
	四日市支店	—	4022641 2024年2月	—	—
東ソー・テクノシステム (株)		01-100-028410 2022年8月	—	SX6014232 0 0001 2022年8月	—
東ソー・ハイテック (株)		01-100-028410 2022年8月	—	SX6014232 0 0001 2022年8月	—
東ソー日向 (株)		4027888 2024年4月	4211329 2024年11月	—	—
東ソー・ファインケム (株)		JSAQ 001 2023年5月	4428758 2022年11月	—	—

TOSOH CSR Reporting 2022 (WEB版)

会社名	対象事業拠点	ISO9001	ISO14001	ISO13485	OHSAS18001/ ISO45001
東ソー物流（株）	南陽本社/山口コーウン/コーウンマリン	4448957 2022年12月	—	—	—
	四日市支社/四日市コーウン	4448957 2022年12月	—	—	—
	大阪営業部/関西海運	4448957 2022年12月	—	—	—
	東京支社/船橋物流センター/茨城営業所/幸手営業所/京葉コーウン	4448957 2022年12月	—	—	—
（株）東ソー分析センター	南陽事業部	JCQA-1070 2023年3月	4428758 2022年11月	—	—
	四日市事業部	JCQA-1070 2023年3月	4022641 2024年2月	—	—
	東京営業部（山形、土浦、戸塚を含む）	JCQA-1070 2023年3月	—	—	—
東邦アセチレン（株）		00QR・428 2024年10月	05ER・496 2023年1月	—	—
東北電機鉄工（株）		3981908 2023年12月	—	—	—
東北東ソー化学（株）	酒田工場	4435323 2023年1月	4435326 2023年2月	—	—
東北メンテナンス工業（株）		—	4553486 2023年10月	—	—
日本ミラクトラン（株）		Q4559 2023年8月	E2096 2023年8月	—	—
日向運輸（株）		MSA-QS-3387 2023年3月	—	—	—
プラス・テク（株）	名張工場	4445419 2022年12月	—	—	—
	つくば工場	4445419 2022年12月	—	—	—
北越化成（株）		4295287-2A 2025年2月	—	—	—
燐化学工業（株）		4143382 2024年8月	JP022552 2025年7月	—	—

TOSOH CSR Reporting 2022 (WEB版)

会社名	対象事業拠点	ISO9001	ISO14001	ISO13485	OHSAS18001/ ISO45001
レンソール（株）		4295287-2B 2025年2月	—	—	—
ロンシール工業（株）		2158 2023年1月	E1840 2022年12月	—	—
Mabuhay Vinyl Corporation		TUV100 05 3003/1 2023年9月	TUV104 05 2592 2022年6月	—	—
Philippine Resins Industries, Inc.		CPI/4338IQ/10/9/725 2022年10月	CPI/4338IE/10/9/725 2022年10月	—	—
Tosoh Advanced Materials Sdn. Bhd.		01 100 1835567 2025年2月	01 104 1835567 2025年2月	—	—
Tosoh Hellas Single Member S.A.		GR002662 2025年4月	GR000862 2023年1月	—	—
Tosoh Quartz Co., Ltd.		TW001/00834 2024年12月	TW06/01032 2023年11月	—	—
Tosoh Quartz, Inc.		NQA-10527 2023年4月	—	—	—
Tosoh Quartz Korea Co., Ltd.		KQA-Q213096 2022年6月	—	—	—
Tosoh Polyvin Corporation		01 100 033496 2024年8月	—	—	—
Tosoh SMD, Inc.		21975 2024年10月	21976 2024年10月	—	—
Tosoh SMD Korea, Ltd.		—	EMS-0089 2024年11月	—	—
東曹（広州）化工有限公 司		CN15/31335 2024年10月	—	—	—
東曹（上海）電子材料有 限公司		00621Q30470R3M 2024年4月	00620E30130R2M 2023年4月	—	—
東曹（上海）聚氨酯有限 公司		00321Q30494R1S 2024年11月	00321E20325R1S 2024年11月	—	—
東曹（瑞安）聚氨酯有限 公司		00320Q30434R1M 2023年12月		—	—



SOCIAL

安全・安定操業

重要管理指標 (KPI)	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 事故発生件数 (保安重大事故)	ゼロ	社内：4件 グループ会社：3件	未達
2) 事故発生件数 (物流重大事故)	ゼロ	ゼロ	達成

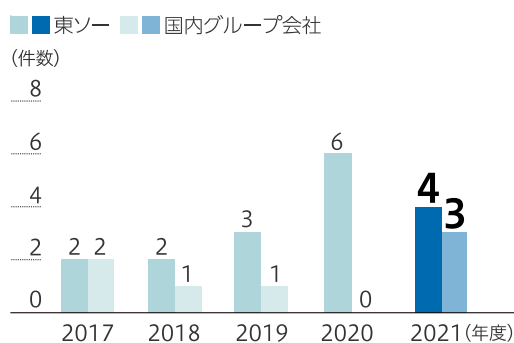
基本的な考え方

東ソーグループは、2013年7月に石油化学工業協会が制定したガイドライン「産業保安に関する行動計画」を踏まえ、RC推進体制の下で、安全・安定操業に関する活動を推進しています。従業員の安全・健康の確保と安定操業が、経営の最重要課題であることを認識し「安全がすべてに優先する」という、環境・安全・健康基本理念および行動指針に基づき、無事故・無休業災害を目指して「安全基盤の強化」と「安全文化の醸成」を基本とした、多様な安全活動を継続して展開します。また自然災害などの事業リスクに備えた事業継続計画 (BCP) の取り組みを進めます。

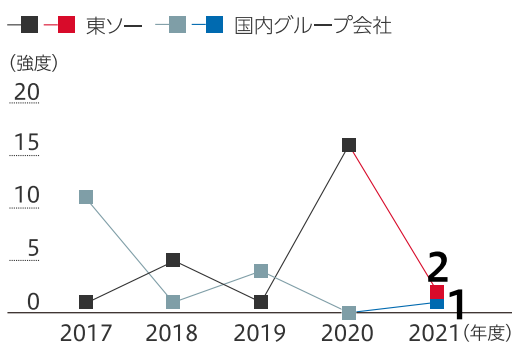
2021年度の実績

2021年度は東ソーで4件の事故が発生しました。事故発生時には事故対策委員会にて原因究明と対策を決定し、社内やグループ会社に対して説明会を開催して事故情報の水平展開を行い、再発防止を図っています。

事故発生件数



事故発生強度※



※石油化学工業協会の事故評価基準によって、それぞれの事故の重大性を定量的に評価した数値（米プロセス安全センター（CCPS）の評価法に準拠）。

安全文化の醸成

社長による計器室訪問

2012年度から毎年、社長が南陽および四日市事業所の製造現場に出向き現場と直接対話を行うことにより、経営者の安全に対する考えと現場課題の従業員との共有を図り、従業員のモチベーションアップにもつなげています。2012～2021年の10年間で延べ262カ所の計器室や事務所を訪問し、延べ6,000人以上の従業員と対話を行いました。新型コロナウイルス感染予防のため2020年度は中止しましたが、2021年度はWEBと現地訪問にて実施しました。今後も継続して取り組んでいきます。



南陽事業所訪問



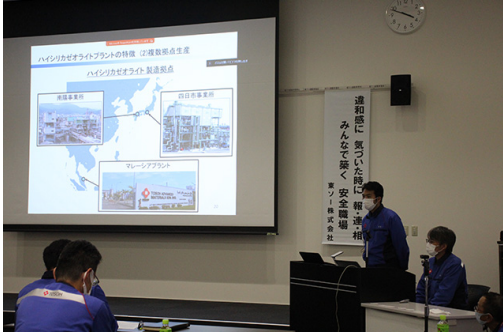
四日市事業所訪問

事故の風化防止

2011年11月の第二塩化ビニルモノマー製造施設爆発火災事故を風化させないために、南陽事業所で安全モニュメントの設置や事故関連資料の保存・展示を行っています。また、発災日であった11月13日を全社「安全の日」と定め、各事業所、研究所で有識者による安全講話や安全活動発表会などを開催しています。これらの活動を通じて、従業員全員に安全な会社をつくり上げる決意を浸透させています。

2021年度安全の日の活動内容

事業所	活動内容	
南陽	安全活動発表会	安全活動 取り組み発表（11月12日） 事業所（3課）、東ソーグループと協力会社（3社）
四日市	安全講話	どれくらい安全なら十分安全といえますか？／岡山大学 鈴木名誉教授 （11月12日）
東京研究センター		
本社		



安全の日 安全活動発表会（南陽事業所）



安全の日 安全講話（四日市事業所）



安全の日 安全講話（東京研究センター）



事故関連資料の保存、展示（南陽事業所）



安全モニュメント「安全の誓い」（南陽事業所）

安全確保に向けた取り組み

リスクアセスメント網羅性の向上

リスクアセスメントの網羅性を向上させるため、九州大学松山名誉教授が提唱する多重防御層^{※1}に着目し、保安設備の再検証に取り組んでいます。また、異常反応情報システム（ARIS^{※2}）の運用を開始しています。

南陽事業所では、最終防御層である第3層（保安設備・除害設備、緊急停止装置など）の健全性を検証するとともに、保安設備で発生する重大事象を基盤層や第1、第2層における多重要因を加味してFTA^{※3}により解析しました。保安設備の機能健全性にかかる製造部門での検証作業が完了し、危険源を47件抽出しました。さらに、影響度が大きいと判定された事象（爆発、火災、漏洩）については、多重事象解析やリスク評価指標の定量化などを加えて再評価しています。また、運用を開始したARISへ、高圧ガス認定対象プラントのデータ入力を完了しました。反応危険性の評価結果はFTAのトップ事象の設定に活用しています。四日市事業所では、安全工学的視点を取り入れた「保安防災リスクアセスメント」を実施中で、そのなかで保安設備の検証も包含しています。

※1 プラント事故の防止策を複数の段階（階層）で構成する仕組み。

※2 Abnormal Reaction Information System

※3 Fault Tree Analysis（製品の故障、およびそれにより発生した事故の原因を分析する手法）

教育の充実

プラントの安全・安定的かつ効率的な運転を達成するため、関係部門と連携のうえ、現場の声を反映させたさまざまな教育を実施しています。

技術教育は危険体感実習^{※1}などを実施しています。その他にもシミュレーターおよび体験型学習装置^{※2}などを運用しています。2021年度は、危険体感教育のさらなる充実に向けて、実習装置と現場実装置の操作性を近づける改善を実施し、他にも現場作業のコツをまとめた安全教育のテキストを使用し、作業安全の基礎教育を推進しました。教育・訓練の充実を図り、安全・安定運転に関する知識・技能の習得と現場力の向上に努めています。保護具装着訓練では、個人に提供されている保護具（保護めがね、保護手袋、ヘルメット）の使用状態の確認も行っています。

※1 挟まれ、巻き込まれ、落下や被液、静電気などの現場の危険を身をもって体験することのできる実習。

※2 化学プラントの基本操作である蒸留塔の原理、特性を体感できる設備で、蒸留塔の起動停止や異常時の対応などを学ぶことができる。2017年度に導入。



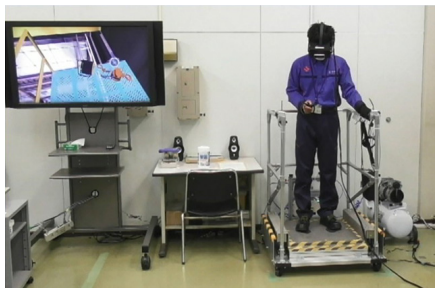
被液危険体験・安全装置作動体験装置



液飛散危険体感装置



脚立ぐらつき危険体感装置

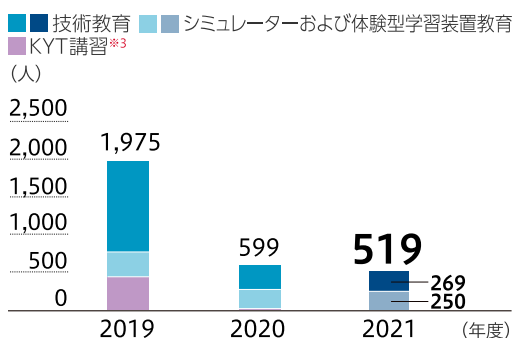


VR危険体感教育



保護具装着訓練

主な安全教育の受講人数



※3 KYT講習は外部講師によるフォローアップ講習を含む。（KYT講習は2021年度よりOJT講習へ移行）

事故事例研究

発生した事故・トラブルの再発防止には、原理原則に基づいて原因究明を行い、その場しのぎではない対策を立案、実行していくことが大切です。東ソーでは、問題の根本原因を探るために、ある事象が「なぜ」そうなったのかを繰り返し問う「なぜなぜ分析」などの手法を活用し、事故事例の詳細な検討・解析を行っています。また、事故事例を一元管理する「事故・労災情報データベース」の運用や、事故事例研究などを実施し、情報を共有するとともに、教育・訓練に事例を活用しています。

安全レベルの向上

DX^{※1}の活用

DXの導入を積極的に進め、プラントの安全確保や安定操業にも活用しています。

また、DXを推し進めるために不可欠なデジタル技術に精通した人材（データサイエンティスト）の早期育成を目指し、組織的な育成プログラムの構築に取り組んでいます。

※1 Digital Transformation（デジタルトランスフォーメーション）

● 事業所共通の監視システムの導入

DCS^{※2}データ収集システムに蓄積されるビッグデータを活用した事業所共通の監視システムを製造部門に順次導入しています。監視画面で「いつもと違う」状態を迅速に発見でき、操作ガイダンスが計器室内に配置した大型モニターに表示されることで誰もが素早く同じように判断、操作することができます。

※2 Distributed Control System（分散制御システム）

● 運転支援システムの導入

運転技術やノウハウなどをフローチャート形式で可視化する運転支援システムを導入しました。運転技術の伝承・教育・手順書として利用しています。

さらに、経験的な知識で操作していた作業を理論・原理を基に自動化することで、安全かつ安定した正しい操作が確実に実行できます。

● 異常予兆検知システムの導入

機械学習を利用した運転異常の予兆検知システムを導入しています。

正常状態のプラントデータ間の相関性を機械学習し、得られた正常モデルと現実のズレから早期に異常を検知することができます。

また、機械学習は異常予兆検知だけでなく、品質の予測や生産性の改善などにも活用しています。

● 運転引き継ぎ日誌の電子化

従来の手書き運転引き継ぎ日誌を電子化し、作業履歴や運転情報、ノウハウを電子データ化しています。過去の運転情報の取り出しや三交替引き継ぎ時に関係者全員が情報を共有でき、効率化が図れます。今後は、保全情報をリンクすることによる最適管理を目指しています。

● 現場通信用タブレットの導入

製造現場に通信用タブレットを導入しています。作業現場と計器室が映像・音声通信を通じてリアルタイムに情報交換できることから、若年作業者の作業支援に活用しています。

南陽事業所では、防爆の通信用タブレットを塩ビ、電解、動力、アニリンプラントで導入済みです。非防爆の通信用タブレットについては、設備保全業務の不可低減などを目的に、2021年9月の秋の定期修理にてアミンプラント、ウレタン8Mプラント、日常保全にてCOプラントに試験導入を実施し、移動時間の削減やタイムリーな情報共有などの効果を確認できました。

● 計装機器診断システムの導入（スマートバルブ）

バルブの作動状態を連続的に監視し、解析ソフトにより計器異常を診断できます。設備故障の早期検知や最適な整備時期の把握などに活用しています。

● 無線式ガス検知器の導入

事業所の敷地境界に無線式ガス検知器を設置し、毒性ガス濃度を社内ネットワークシステムにてリアルタイムで監視しています。震災による停電時でもガス漏洩を検知可能なバッテリー内蔵式の無線ガス検知器を採用することで、ガス漏洩発生時に事業所外への影響を早期・確実に把握し、迅速に対応する体制を構築しています。

● 無線式振動・温度センサーの導入

事業所内の広範囲に設置される回転機に無線式振動・温度センサーを取り付け、振動と温度を社内ネットワークシステムにてリアルタイムで監視し、回転機異常の早期発見に取り組んでいます。将来展望として、振動と温度データを蓄積し、高性能の異常予兆診断の実現を目指しています。

● ソフトセンサーの導入

通常の計測機器では測定が困難なプロセス変量（成分濃度など）を機械学習を用いてリアルタイムで自動推算することにより、変量の連続監視が可能となり、プロセス変動の早期検知および先手の運転対応につなげています。

● ドローンの導入

南陽事業所では、目視点検における水中ドローンと飛行ドローンのテストを実施し、視認性は目視と同等であり、工期、費用および安全性の面で従来の点検より優れる点があることを確認しました。

四日市地域では、企業と行政が一体となって新技術導入に関する取り組みを進めています。この地域特性を活かし、ドローンの導入およびドローン操作要員の育成を実施し、タンクなどの高所外観点検に活用していきます。

● ガスタービン エネルギーマネジメントシステムの導入

ガスタービン発電所建設に合わせて、事業所全体の電力・燃料バランスを一括監視し、最適なガスタービン発電量を計算するシステムを導入しました。計算結果を基に運転調整を行うことで、高効率運転による省エネルギーを図っています。

● サイバー攻撃への対応強化

保安事故防止や安定運転維持を実現するためには、サイバー攻撃への防御機能（セキュリティ対応）を強化することが不可欠です。そこで、情報系に加えてDCSなどがつながっている制御系のネットワーク上にもファイアウォールを導入し、ITとOTの両面において、コンピューターウイルスの侵入防止能力を向上しています。

● クラウド型ストレージの活用

社内における情報共有の手段として、BOXを使用しています。社内でも部門間・社外連携の活性化に役立っています。また、クラウド型ストレージの採用は、BCP（事業継続計画）およびデータの外部漏洩防止にも役立っています。



運転引き継ぎ日誌の電子化



現場通信用タブレット



無線式ガス検知器による監視



ドローンによる高所外観点検

安全技術への取り組み

さらなる安全レベルの向上に向け、プロセス安全を推進するため、技術センターの安全技術室を中心に、安全工学を主体とした安全技術の導入に取り組んでいます。

● 高度かつ網羅的なリスクアセスメント

プロセス安全評価に多重防御層の考え方を採用し、プラント事故の防止策を幾重にも講じて安全レベルを向上させています。

リスクアセスメントの手法としては、HAZOP[※]を主体とした従来の手法にFTAや異常反応解析などを加えることにより、高度かつ網羅的なリスクアセスメントを構築しています。

● 安全技術専門家の育成

安全技術の専門家を育成するための教育カリキュラムの策定を行っています。

また、専門家育成の手段（教育カリキュラム）の1つとして、2021年度から安全工学の専門課程がある大学に委託研究員としてスタッフを派遣しています（派遣実績：2021年度2人、2022年度2人）。

● 保安設備検証の推進

● 機械学習などを用いた運転支援

● 腐食診断などの装置材料解析

● 実習設備などを使用した化工技術教育

● 重大トラブルの解析助成 他

※ Hazard and Operability Study（運転を阻害する事象が発生した場合の結果を予測し、必要な備えができることを確実にするための手段）

緊急時の対応

防災訓練

東ソーでは、従業員の当事者意識の向上や緊急時の対応能力を身につけるため、事業所、研究所、本社、支店ごとに防災訓練を実施し、不測の事態に備えています。行政とともに総合防災訓練では、漏洩・火災などの災害想定だけでなく、大規模地震による津波を想定した避難訓練も実施し、地元の自治会に公開しています。さらに事業所入出門の電子化により、有事の際における入構者の管理システムを整えています。各プラントでは緊急停止対応、油流出時の緊急対応（オイルフェンス展開など）や、初期消火のホース展開・放水、保護具（空気呼吸器など）装着訓練を手順書に基づいて定期的に行い、現場対応の向上を図り有事の際に備えています。

また、事故発生時の広報体制として「石油コンビナート災害時の住民広報マニュアル」に基づき、体制を整備しています。加えて、緊急時の地域への対応として、有事の際の対応や注意点などを製品ごとにまとめた小冊子を作成しています。

その他にも、毎年マスコミ関係者を講師に招き、模擬記者会見と演習講演を行い、リスクコミュニケーション力の強化を図っています。



上期総合防災訓練（南陽事業所）



総合防災訓練（四日市事業所）

名称	実施月	実施地域	参加人数	内容
上期総合防災訓練	2021年7月	南陽	56	大規模地震を想定した複数個所の同時発災訓練
総合防災訓練	2021年10月	四日市	600	市民総ぐるみ総合防砂訓練、タンクヤード火災＆第一工業製薬発災
総合防災訓練	2021年11月	東京研究センター	500	職場班、消防隊各班の点呼報告、机上訓練
下期総合防災訓練	2021年11月	本社/南陽	395	本社と南陽事業所を連携した、周南市消防本部と合同による大規模地震を想定したVCMタンクでの発災訓練
総合防災訓練	2021年11月	四日市	200	ブラインドによる発災訓練
プラントごとの訓練	年間通して実施	各事業所	—	● プラント緊急停止、放水訓練、保護具装着訓練 ● 防災センターとの合同による放水訓練

地震・津波対策の推進

避難などの対応訓練だけではなく、設備対応も順次進めています。地震対策では、南陽および四日市事業所の高圧ガス貯槽の耐震補強工事はすべて完了しています。2021年度は従業員が常駐する計器室・事務所などの耐震補強工事を順次進めています。津波対策では、電気設備（高床式）への対応、浸水レベルの現場表示を順次進めています。



浸水レベルの現場表示（四日市事業所）

事業継続計画（BCP[※]）の取り組み

東ソーでは、大規模災害や新型コロナウイルスによるパンデミックなどの不測の事態が発生した場合において、従業員の身体生命の安全を確保することを第一に考えています。事業所においては、インフラ停止によるブラックアウト時の対応として非常用電源の確保、プラントの安全停止と早期復旧の対応を順次進めています。そして、取引先に対する安定供給のために、在庫の適正化や複数購買を推進し、災害対策規程の見直し整備も継続的に取り組んでいます。また、グローバルな事業展開に伴い、従業員の駐在や出張の機会が増加し、海外での戦争、地震、テロ、暴動、感染症などのさまざまな災害に見舞われる恐れがあります。そのため従業員の身体生命の安全確保を前提に海外危機管理対策を進めています。

※ Business Continuity Planning（災害や事故などの不測の事態が発生した場合でも、事業をできる限り継続させ、また中断しても可能な限り早期に復旧、再開を目指す行動計画）

社外からの評価

南陽事業所では、2017年12月に「認定保安検査実施者」の認定を再取得するとともに「認定完成検査実施者」の認定を取得し、2022年8月に認定更新審査を受審しました。

四日市事業所では、2021年11月に同認定を更新しました。

また、特定非営利活動法人保安力向上センターの外部評価を定期的に受けており、プラントごとの保安力向上に努めています。

物流安全

基本的な考え方

東ソーの製品は主にトラック、船舶輸送にてお客さまに届けられます。輸送時の事故は、お客さまへの納入遅延、設備損傷などを発生させることから、事故撲滅への取り組みを積極的に推進しています。

物流事故撲滅への取り組み

物流に特化したKYTの実施やアンケートによる有効性の確認を行い、事故発生の抑制と安全意識の向上に取り組んでいます。

i. 輸送機器への対応

フォークリフトへの作業者検知システム^{※1}装着による接触事故の防止の検討を開始するなど、ハード面での取り組みも積極的に実施しています。

ii. 船舶運輸への対応

船舶については物流協力会社への教育として航海・運航診断^{※2}を実施（2021年度は13隻が受診）し、受診結果についてのフォローアップも実施しました。各船舶に対しては訪船パトロールを実施し、管理状況を確認しています。

iii. ローリー運輸への対応

過去の事故を踏まえ重点4項目を掲げ、周知・徹底を図っています。活動が奏功しローリー納入時のトラブルは減少傾向にあります。また、ローリー輸送については、「ローリー輸送安全ハンドブック」を作成し、輸送会社への配布を行いました。

納入先から要望のあったローリー納入設備の改善要望についても対応を検討しています。

※1 フォークリフトにカメラやセンサーを設置し、人の接近を検知して、ランプやブザーなどでアラームを通知して注意喚起を図る装置。

※2 第三者機関の指導員が実際の航海に添乗し乗組員の当直時の判断や知識の確認・評価を行うこと。



SOCIAL

労働安全衛生

重要管理指標 (KPI)	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 従業員休業災害発生件数	ゼロ	社内：1件 グループ会社：14件	未達
2) 協力会社休業災害発生件数	ゼロ	9件	未達

基本的な考え方

東ソーグループは、RC推進体制の下で、環境・安全・健康基本理念に基づき「安全がすべてに優先する」ことを常に認識し、グループの事業活動に関わる人々の無休業災害を目指して、安全を確保するための活動を行っています。

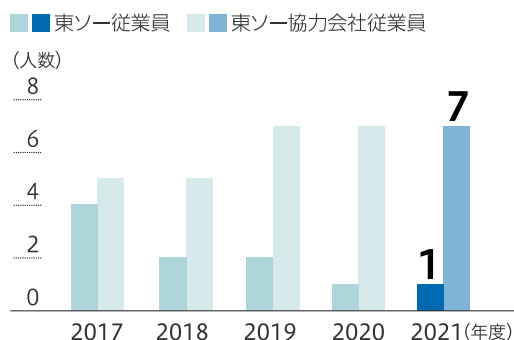
労働災害に至るような不安定な状態、不安全な行動をなくすために「安全の基本動作の徹底」「リスクアセスメントの網羅性の向上」「類似事故・類似労災の撲滅への取り組み」「工事体制の強化」「新技術の活用」の5つを柱とした安全活動を展開し、安全文化の醸成を図ります。

2021年度の実績

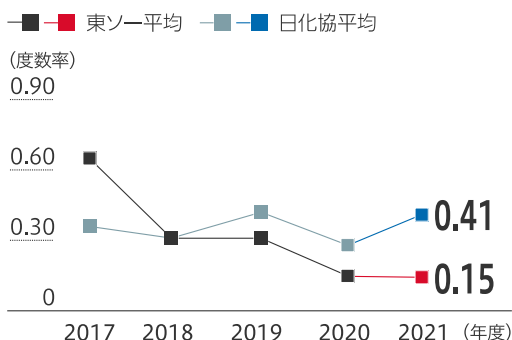
東ソーは従業員および協力会社の休業災害発生件数ゼロを目標にしていますが、2021年度は休業災害8件（従業員1人、協力会社7人）が発生し、目標に対して未達となりました。休業災害の原因は、従業員では設備の整備手順不備、協力会社では基本動作の不遵守や注意力不足などによるものであり、再発防止対策として事業所安全衛生委員会を開催し、労災情報を共有化、水平展開しています。今後も作業手順の再確認やKYの徹底、設備改善などを実施していきます。

またグループ会社では2021年度に休業災害16件（従業員14人、協力会社2人）が発生しました。「事故・労災情報データベース」で情報を共有化するとともに社外安全専門家（中央労働災害防止協会）を活用して安全指導を実施し、再発防止に努めています。

労働災害発生人数（休業災害）

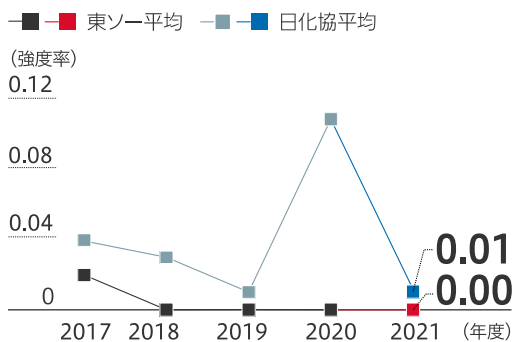


労働災害度数率



度数率 = (死傷者数 / 延べ労働時間数) × 1,000,000

労働災害強度率



強度率 = (労働損失日数 / 延べ労働時間数) × 1,000

【集計範囲】

東ソー：南陽事業所、四日市事業所、東京研究センター

安全文化の醸成

5S[※]活動／RC委員長5Sパトロール

東ソーでは、事業所、研究所が丸となって5S活動に取り組んでいます。事業所内を常に「整理・整頓・清掃」された状態に保つことで、プラントや設備の変調にも気づきやすくなります。

四日市事業所では、総合パトロールのエリアを10カ所から12カ所に編成し直し、一人当たりの確認エリアを小さくして精度を高めることで、網羅性の向上に取り組んでいます。今後、工事現場パトロールや物流作業場（包装、荷積みなど）パトロールを強化していきます。

また、安全活動を活性化させるためには、経営陣が現場の安全活動の優れたところや、改善すべき課題について評価することも重要であるとの考えに基づき、RC委員会委員長による5Sパトロールを行っています。2021年度は新型コロナウイルスの影響で中止となりましたが、評価および表彰の継続は活動の継続性と従業員のモチベーションアップにつながることから、書類審査で対応しました。5S活動優良表彰対象職場（南陽事業所3職場、四日市事業所2職場、東京研究センター1職場）に対してはRC委員会委員長が表彰状の授与を行いました。

※ 整理・整頓・清掃・清潔・躰を行うことで、職場環境を維持改善する活動。



5S活動除草作業の様子（四日市事業所）



5S活動改善（書類管理）事例

KY活動

各事業所、研究所にて独自の活動を実施し、KY実践の定着化を目指しています。

南陽事業所では、非定常作業基準を改定し、プルダウン式危険予知を導入を行いブラッシュアップを図り、四日市事業所では、「1R特化型KYT^{※1}」を実施し「1人KY^{※2}」などの徹底強化に取り組んでいます。東京研究センターでは「1人KY」の定着化を推進しています。

それぞれの拠点において、継続的な活動により自主的に取り組む姿勢が根付いてきています。



KY活動（南陽事業所）

※1 危険源を抽出するスキル向上のための訓練。

※2 作業者一人ひとりが、それぞれの持ち場でこれから作業をはじめるというときに個人単位で行う危険予知活動。

グループ全体での取り組み

グループ全体での保安防災・労働安全衛生の強化を目的に、情報共有のシステムとして「東ソーグループ安環ネット」を構築し、法改正、事故・労災などの情報を共有しています。主な取り組みとして、情報交換や交流を目的に、グループ会社の安全衛生管理担当者が一堂に会する「安環ネット会議」を行っています。2021年度はWEBを使用して2回開催し、外部講師による環境教育も実施しました。他にも外部講師による労働安全衛生教育を4回実施しています。

また、東ソーの本社環境保安・品質保証部の担当者がグループ会社を訪問し、現場確認や意見交換などを行う「安全環境交流会」をWEB形式で9社に実施しています。

他にも、従来とは異なる視点での気づきを得る機会を設ける目的で、社外第三者による現場指導の実施も継続しています。



安環ネット会議（WEB開催）



労働安全衛生教育（WEB開催）



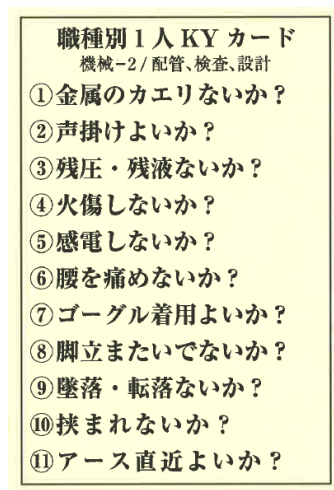
安全環境交流会（WEB開催）

安全確保に向けた取り組み

工事体制の強化

東ソーは、「工事体制の強化」の取り組みについて、協力会社（工事会社）が関係する事故や労働災害においても対策を進めています。

2021年度は、「工事体制の仕組み検証シート」にて、発生した労災を基にシステム上の欠陥の有無を検証しました。検証シートを運用する中で、工事管理システムを継続的に改善していきます。また、南陽事業所では職種別1人KYカードの配布や危険体感教育、フランジ締結技術認定などの協力会社のレベル向上の取り組みを実施しました。四日市事業所では、協力会社に事業所ルールポケットカード配布などの取り組みを実施しました。



職種別1人KYカード

事業所内請負作業の安全確保

南陽および四日市事業所内の包装・充填などの構内請負作業を委託しているグループ会社の東ソー物流（株）では、協力会社の労働災害撲滅に向けた活動を推進しています。危険箇所を調査し、製造部門と連携して安全確保のための対策を順次実施しています。2021年度はモデル職場を選定して委託業務の体制における問題点を整理しました。



SOCIAL

品質マネジメント

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 事業所内生産品製品苦情発生件数	23件以下	11件	達成
2) 物流クレーム・トラブル発生率	70ppm以下	88ppm	未達
3) 小口配送苦情発生率	（物流クレーム・トラブル発生率の目標に集約）		
4) 生産委託先品質監査の実施	対象会社数の50%以上	55%	達成
5) 国内グループ会社に対する品質調査の実施	製造会社対象（24社）	24社	達成

基本的な考え方

東ソーグループは、RC推進体制の下で、品質管理の徹底、物流安全の確保に努め、品質マネジメントシステムを確実に運用し、お客さまのニーズを反映した製品・サービスをタイムリーかつ安定的に提供することで、お客さま満足度の向上を図ります。また、製品に関連する法令・規則要求項目を遵守しながら、継続的な品質向上に取り組みます。

品質マネジメントシステムの維持・改善

東ソーグループは、それぞれの製品や組織体制に適した品質マネジメントシステムを構築し、ISO9001、ISO13485などの認証を取得して、製品の品質およびお客さま満足度の向上に努めています。

認証事業所とグループ会社については、品質マネジメントシステムに関する活動の内部監査と外部監査の結果を受け、事業所長、工場長などによるマネジメントレビューを行い、品質マネジメントシステムの向上を図っています。

内部監査

東ソーの品質マネジメントシステムの運用確認、継続的なレベルアップを目的に、事業所内で毎年内部監査を実施しています。2021年度は原材料受け入れ、充填出荷プロセスの管理状況確認、および各部門で設定する品質目標に対する取り組みの妥当性などの内部監査を63部門に実施しました。また、事業所に対しては毎年、本社がRC監査を行っており、2021年度は製品苦情低減、サプライチェーンの管理強化などをテーマとして実施しました。

グループ会社への支援

東ソーは、グループ会社の品質マネジメントを支援し、定期的な意見交換の場を設けています。取引先への監査実施についてのアドバイスや品質保証体制強化の支援など、グループ全体の品質レベルの維持・向上にも努めています。

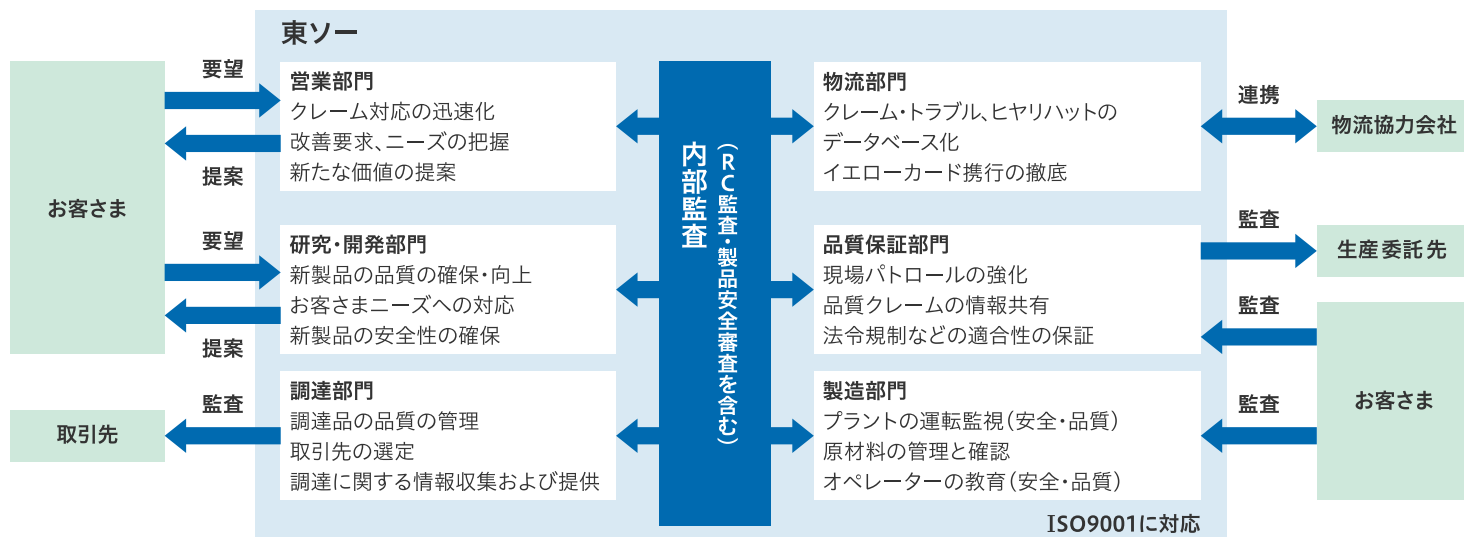
2021年度は品質管理体制に関わる自主的な調査を24社に対し実施しました。その結果、東ソーグループとして法令違反および最終ユーザー使用時に環境や製品安全に関して影響を与えるような事案は検出されませんでした。

サプライチェーンにおける取り組み

東ソーグループは、主要な取引先や生産委託先に対する監査も実施しており、品質保証体制、品質管理状況、苦情再発防止の対応状況、過去の不適合案件に対する再発防止策維持管理状況、品質コンプライアンス活動状況などを確認しています。2021年度は取引先、生産委託先の計88社の監査を現地、WEB、書面などで実施しました。監査で検出された課題や問題点については改善を進めています。

その他、社外タンク基地に対して品質管理状況確認を行うなど、品質管理強化に努めています。

サプライチェーン管理体制



製品の品質向上

事業所での取り組み

事業所ごとに品質方針を定めて品質の維持・改善と製品に関する苦情の削減や、お客さま満足度の向上に努めています。

事業所、およびグループ会社で発生した苦情は毎月速報として配信し、情報共有するとともに類似のクレーム・トラブルの防止を図っています。

また、異物混入や製品包装材の汚れ、破損といった苦情を削減するため、品質現場巡視を実施し、製造プロセス由来の異物混入対策状況、原料・包装資材置場、製品置場、倉庫設備の管理状況や苦情再発防止策が適切に行われていることを確認しています。

2021年度は、過去に発生した不適合に対する再発防止策のフォローアップやリスク評価に基づいた異物混入対策の実施状況と作業手順を確認しました。また、品質マネジメントシステムに関する教育を実施し、品質管理に対する意識の向上を図りました。なお、製品苦情発生件数は11件でした。今後も製品苦情撲滅のため、品質現場巡視を継続し、品質向上に努めていきます。2021年度もPL^{*}事故および品質に関わる法令違反はありませんでした。

^{*} Product Liability (製造物責任)



品質パトロール

製品苦情、PL事故、法令違反件数実績（東ソー単体）

（件）

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
製品苦情発生	50	18	10	11
PL事故	0	0	0	0
品質に関わる法令違反	0	0	0	0

医薬品・医療機器での取り組み

東ソーでは、心臓疾患、がんなどの各種疾病や糖尿病などの生活習慣病の診断、および不妊治療などに役立つ体外診断用医薬品や医療機器を製造販売しており、その中には新型コロナウイルスの遺伝子検査や抗原定量検査の試薬も含まれます。

体外診断用医薬品や医療機器の製造販売をするため「医薬品医療機器等法[※]」で定められた体外診断用医薬品および医療機器に関する製造販売業許可を取得し、製品の有効性・安全性を確保するための管理体制を整備しています。2021年度は品質保証体制強化を目的とした製造業者の監査を、5製造所を対象に実施しました。

※ 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律

物流クレーム・トラブルの低減

東ソーの製品は主にトラック・船舶輸送にてお客さまに届けられます。危険物や毒劇物など、法で規定されている物質が含まれる製品もあることから、荷物の積み込みから輸送中、納入先での荷卸しまでの管理が重要となります。

そこで、物流部門が中心となり、物流に関する事故発生件数およびクレーム・トラブルの年間発生率[※]を抑えることを目標に活動しています。

※ 発生率＝物流クレーム・トラブル発生件数/輸送件数×1,000,000

クレーム・トラブル低減の取り組み

物流RC推進委員会を四半期ごとに開催し、クレーム・トラブルの原因、対策について議論し水平展開しています。物流協力会社へは定期的に教育、指導、監査（2021年度は監査49社実施）を行い、危険物、毒劇物などの荷積みや荷卸しのマニュアル・チェックリストの徹底に加え、化学製品の取り扱いに関する安全教育も行っています。納入先での労働災害やトラブルを未然に防止するため、納入先の危険箇所を調査し改善を依頼する取り組みも実施しています。またハード面の対応にも取り組んでおり、輸送機器への安全設備導入も積極的に進めています。



SOCIAL

化学物質管理

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
重大不適合発生件数	ゼロ	ゼロ	達成

基本的な考え方

東ソーグループは、RC推進体制の下で、化学物質管理に関する活動を推進しています。お客さまに安心・安全に製品を使用していただくため、化学物質の正確な情報を把握し、製品に含有する化学物質に関する情報の公開と提供を実施しています。

また、国内外の化学物質に関わる法規制に確実に対応するため、収集した最新情報は、説明会や教育などを通じて事業所、関連部門およびグループ会社と共有しています。

法令対応

新たに製品を上市する場合、各国の規制に従った届出、登録、数量届出などが必要となります。東ソーでは各国で実施・検討されている、既存物質のデータ提出を義務付けた法規制の改定に対応しています。

国内では、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）、労働安全衛生法（安衛法）の新規化学物質の申請、化審法の数量届出などに対応しています。2021年度は毒物、劇物の販売・譲渡に関する管理状況の確認を実施しました。

海外の法規制については、韓国改正K-REACH^{※1}で年間数量1,000トン以上の物質の本登録実施、英国UK-REACH^{※2}の届出とトルコREACH^{※3}の届出に対応しました。

なお、2021年度は化学物質の登録、届出に関する法令違反の発生はありませんでした。

※1 韓国における化学物質の登録および評価などに関する法律。

※2 英国に導入された化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則。

※3 トルコに導入された化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則。

化学物質規制に関する教育

東ソーでは、化学物質の法規制に適確に対応するため、関連部門、グループ会社への教育を行っています。

2021年度は、本社、事業所、研究所、グループ会社を対象にWEBを使用して、EU CLP規則^{※1}（約60人参加）、EU SDS^{※2}説明会（約90人参加）を実施しました。また、国内のSDSに関して、改正された化学物質排出把握管理促進法（化管法）への対応に関する説明会（約120人参加）をSDS作成部署に対して実施しました。

※1 2009年1月に発効したEUにおける危険有害化学品の新たな分類、表示、包装に関する規則。

※2 含有する化学物質やその危険有害性などを記載する「安全データシート」。

化学物質管理の強化

2002年のWSSD[※]で採択された「2020年までに化学物質の人や環境への悪影響を最小化する」という目標達成に向け、世界各国で化学品に関する法令の制定・改正が行われるとともに、企業はサプライチェーン全体での化学物質管理が求められてきました。

2021年以降も同様の対応が求められていることから、東ソーでは引き続き、法令の制定・改正に関する情報収集を行い、適切な対応をするとともにお客さまへの製品含有化学物質の情報提供を実施しています。また、サプライチェーン全体における化学物質管理の強化・リスクの最小限化に努めています。

※ World Summit on Sustainable Development（持続可能な開発に関する世界首脳会議）

化学物質管理システム

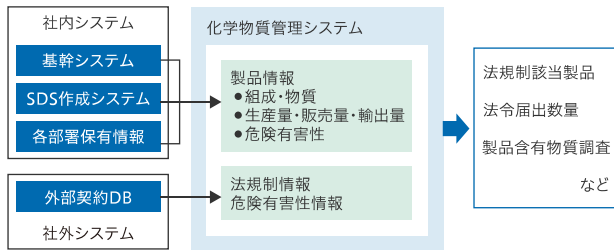
東ソーでは、確実な法規制対応を行うため、社内に取り扱う化学物質の一元管理が可能な、化学物質管理システムを導入しています。このシステムは各製品が含有する化学物質をデータベース化し、製品および含有化学物質の該当法規制検索などを行うことが可能です。

また、お客さまからの製品含有化学物質調査依頼に対して、より迅速に回答するため、一部の製品について証明書発行機能を使って、製品担当部門より回答書／証明書を発行・提供しています。

2021年度は、対象製品の追加（約500製品 → 約1,000製品）を実施しました。

今後もシステムの改善、機能追加を継続して行っています。

システムイメージ



化学物質のリスク管理

WSSDの「2020年目標」達成に向けて、日本の化学業界では日本化学工業協会が化学品管理強化の自主的な取り組み（GPS/JIPS）を推進してきました。東ソーは日化協のGPS/JIPSワーキンググループ設立時からのメンバーとして活動しており、全ライフサイクルを通じた適切なリスク管理を実施しています。日化協が注力している「安全性要約書[※]」を主な31製品について公開し、SDSの改訂などの際に見直しと改訂を行っています。

また、社内に取り扱っている化学物質についてのリスクアセスメントは、安衛法に基づき、2021年度も必要な場合において適切に対応しています。

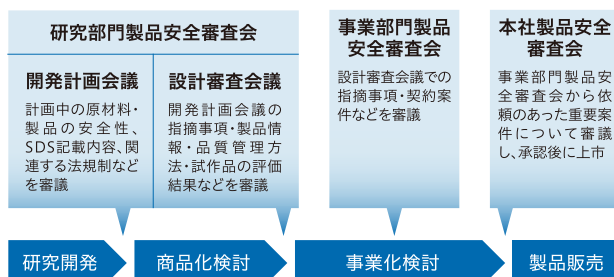
※ 自社で製造販売する化学品のリスク評価結果などを一般の人にもわかりやすくまとめたもの。

製品安全審査

製造物責任法（PL法）の主旨に則り、全従業員が協力して製品の安全性の確保と適正な製品情報の提供に努めています。

製品安全審査会では、研究開発から製品販売までの各検討段階で原材料や製品の安全性の確認や法規制について審議しており、2021年度は、93回開催しました。

製品安全審査フロー



化学物質安全情報の公開

製品安全情報の公開

製品を安全にお取り扱いいただくため、全製品に対するSDSの作成・提供に加え、一部の製品のSDSを当社ウェブサイトで公開しています。2019年5月のJIS改正に関しては対応期限の2022年5月までに全SDSの改訂を完了しました。安衛法ラベル表示^{*}については、すでに実施済の表示対象物質を含有する製品に加えて、表示対象物質以外の危険有害性物質を含有する製品にも順次拡大を進めています。

^{*} 労働安全衛生法では、政令で定める有害物質などの容器や包装には、名称、成分、人体に及ぼす作用および貯蔵または取扱い上の注意などについて、表示しなければならないと規定されている。

製品含有化学物質の情報伝達

東ソーは、アーティクルマネジメント推進協議会（JAMP）の会員企業として活動しています。2018年からJAMPが推進する製品含有化学物質の情報伝達スキーム（chemSHERPA）を使用してサプライチェーン上の情報の入手と管理、伝達を推進しています。これからもお客さまのご要望に対応するため、積極的に、迅速かつ確実な情報を提供していきます。



SOCIAL

ワークライフバランス

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 男性従業員の出産育児休暇取得率	95%以上	97.8%	達成
2) 男性従業員の育児休業取得率	20%以上	40.4%	達成
3) 年次有給休暇取得率（全従業員）	80%以上	82.4%	達成
4) 年次有給休暇取得率（常勤勤務者）	70%以上	75.8%	達成
5) 健康づくり活動の推進	「体力づくり」「生活習慣の改善」「メンタルヘルス」を健康づくり活動の3本柱とし、従業員の健康増進のため効果的な活動を企画・実行		達成

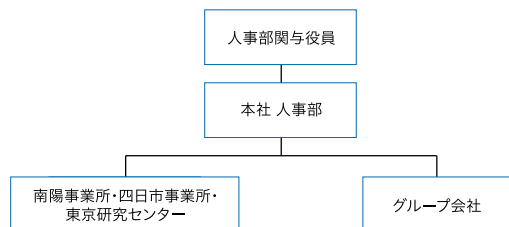
基本的な考え方

東ソーグループは、企業の最大の資産は「人材」であり、持続的に価値を生み出し続けるためには、働きがいがあり、人権と多様性を尊重する風通しのよい職場環境を醸成することが重要であると考えています。東ソーグループCSR基本方針において「自由闊達な企業風土の継承・発展」を掲げ、多様な人材が仕事と家庭を両立し、やりがいを持って働き続けられるように職場環境を整備することで、ワークライフバランスの実現を積極的に推進しています。各々のライフスタイルに応じた働き方・諸制度を提供し、その利用の推進に取り組み、安心して働き続けることのできる環境づくりを目指しています。

体制・責任者

人事部関与役員のもと、本社人事部と事業所人事部門が密に連携を取りながら、人事・労務施策の推進・展開をしています。また、グループ会社人事部門との情報共有・意見交換も活発に行い、東ソーグループ全体で職場環境の整備やワークライフバランスの実現に向けた取り組みを推進しています。

体制図



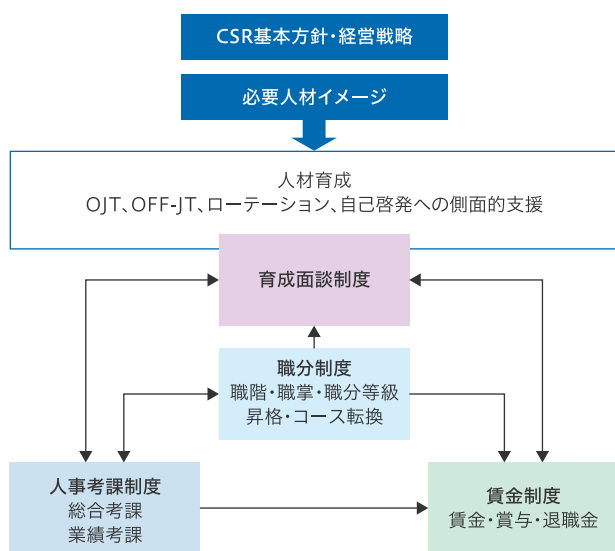
人事制度

東ソーは、「創造的組織」「挑戦的風土」「公平な処遇」を人事制度の基本理念とし、「当事者意識に燃えて行動する人」が報われる制度的基盤の確立を目指しています。従業員の能力開発と人材育成を推し進めることを目的に、職分制度・育成面談制度・人事考課制度・賃金制度の4つの個別制度を有機的につなげています。

人事制度基本理念

持てる力を最大限に発揮できる「創造的組織」
 加点主義を徹底した評価による「挑戦的風土」
 努力したものが本当に報われる「公平な処遇」

人事制度体系図



従業員への評価とフィードバック

東ソーでは、従業員の職務遂行能力を「職階」「職掌」「職分等級」「職能コース」で構成しており、各人の果たすべき役割や目標としての将来像など、それぞれに期待される要件を明確にし、能力開発や育成目標の指針としています。

従業員は、主体的に自身のキャリアについて考えるため、1年間の業務目標、短期・長期的なキャリアプランや取得したいスキルなどを設定し、上司との育成面談を期中と期末の年2回行います。その育成面談を通して、業務目標の進捗度合いや達成度、短期・長期にわたっての職務遂行能力、適性、キャリア開発の診断・申告を上司と相互に確認し合い、従業員の能力・意欲の向上に加え、個別の職務開発を促しています。上司は育成面談の結果を踏まえ、年2回の人事考課の評価につなげています。また、人事考課の最大の目的を「人材の育成」に置き、育成面談の場で上司から従業員の強み・弱みをフィードバックし、業務目標の遂行に関する指導・アドバイスをすることで、効果的な能力開発を実現しています。

なお「職能コース」には、広範囲のキャリア伸展を志向する「総合職」と熟練エキスパートとして活躍する「一般職」があり、総合職としてふさわしい職務遂行能力を有すると評価された一般職従業員には、総合職に転換する「職能コース転換」を行っています。

賃金と報酬

東ソーでは、給与体系および賃金制度を従業員に開示しています。給与体系は、「職階」「職掌」「職分等級」「職能コース」別となっており、男女で同一の体系を適用しています。賞与は、支給額の決定プロセスの透明化および従業員の納得性を高めることを目的に業績連動方式を導入しており、労使での協議の上で決定しています。

2021年度初任給一覧（東ソー単体）

	月給（円）	最低賃金※との比較(%)
高校	187,047	117
短大	190,943	119
高専	209,021	131
大学	229,056	143
大学院(修士)	246,411	154

※ 東京都の最低賃金（1,041円/時間）より、1カ月20.25日/月、7時間35分/日労働として算出。

働きがいのある職場づくり

東ソーでは、多様な人材が安心して長く活躍し続けられる環境づくりが重要と考えています。そのために、①業務を効率化させ、ワークライフバランスを実現する働き方改革の推進、②個々人の状況が異なる中でも、従業員の多様な状況をサポートする両立支援制度の充実、③従業員本人の健康づくりをサポートする健康経営推進に取り組んでいます。

働き方改革

東ソーでは、長時間労働の抑制と生産性の向上への取り組みによって、従業員の働きがいや働きやすさの向上と強固な企業体質の構築を両立させ、企業競争力を高めていくことを目的に働き方改革を推進しています。

具体的には、時間意識の醸成、働きやすい職場づくりに向けた制度の充実化、全社および各職場での業務効率化の推進などが図れるよう、各種施策に取り組んでいます。

働き方改革のこれまでの取り組み（東ソー単体）

主な取り組み	目的	概要
朝型勤務	長時間労働の抑制と時間意識の醸成	- 夜型勤務から朝型へシフトする働き方へと見直すよう、原則20時以降の勤務を禁止 - 朝勤務時間帯（5：00～工場7：30、都市8：00）に勤務を開始した場合、手当を支給
フレックスタイム制度	柔軟な働き方の推進	コアタイムを廃止し、さらなるワークライフバランスを実現可能に
労働時間管理のシステム化	適正な労働時間管理	- 勤怠管理をシステム化 - パソコンのログ情報取得により勤務申請との乖離を確認し、適正な勤怠管理を推進
Web会議システムの刷新	ITを活用した業務効率化	各事業所の職場や会議室にWeb会議に必要な機器を増設することで、オンライン会議のさらなる活用を推進
業務効率化に関する職場内議論	職場ごとの業務効率化	各職場で職場内の課題や解決方法について議論する場をつくり、業務効率化策を実行・推進
在宅勤務制度	労働生産性の向上 柔軟な働き方の推進	- 社内コミュニケーションを維持しつつ、リモートワークでの在宅勤務制度の拡充（週2回かつ月6回まで） - 育児、介護などの事由の制限はなく、フレックスタイム制度の適用者かつ所属長および会社が認めた者が利用可能

長時間労働の抑制

過重労働防止や健康管理の観点から長時間労働を抑制するため、東ソーでは20時以降の勤務を原則禁止にしています。やむを得ず持ち越した業務がある場合は、朝型勤務へと働き方を見直す取り組みを推進しています。これにより、長時間労働の一因である終業時間後の業務を抑制し、時間意識の醸成による生産性の向上や、早期帰宅を促すことによるワークライフバランスの実現を図っています。

また、労働時間管理システムを活用したパソコンのログオン・ログオフ時刻の実態と従業員の勤務申請との乖離を確認しており、月に20時間を超える乖離がある従業員に対しては、理由書の提出を義務付けることで長時間労働抑制とともに勤務申請の適正化を進めています。

なお、時間外労働時間が月80時間を超えた従業員に対しては、本人の申し出に関係なく全員に産業医による面談指導を義務付けています。この面談により、従業員の身体的・精神的不調を未然に防ぐ取り組みを行っています。

従業員^{*}一人あたりの労働時間（東ソー単体）

	2019年度	2020年度	2021年度
時間外労働時間／月	17.1	16.2	16.4
総実労働時間／年	1,897	1,910	1,888

※ 非幹部職に関するデータ。

業務の効率化

東ソーでは、働きやすい職場づくりの実現に向けて、業務効率化を重要な取り組みと考えています。

全社的な取り組みとして、これまでにペーパーレス化やITの活用による生産性の向上を進めています。

ペーパーレス化の取り組み	IT活用の取り組み
- 給与明細の電子化 - 各種申請手続きのワークフロー化 - 稟議手続きのワークフロー化 - 受注確認書の自動FAX送信対応 など	- 在宅勤務制度の導入 - 勤怠管理のシステム拡充 - 電子実験ノートの導入 - クラウドストレージの導入 - フリーアドレスの導入 など

また、各職場においても独自で業務を見直し、業務効率化に向けた従業員のインセンティブを高める施策として、改善提案による奨励を行っています。従業員の創意工夫を奨励し、仕事への積極的参加を促進し能力開発を図ることにより、働きやすい職場と強い企業体質をつくり、企業の発展につなげています。改善提案には、働き方改革につながる業務の改善を目指した「働き方改革賞」「作業・事務作業改善賞」のほか、「団体賞」やCO₂削減を目指した「省エネ提案賞」など、改善提案活動のさらなる活性化につながる奨励も設定しています。

なお、東ソーの100%出資の国内グループ会社においても改善提案活動をしており、グループ全体で更なる活性化を図っています。

改善提案実績（東ソー単体）

	2019年度	2020年度	2021年度
提案件数	11,159	11,485	10,581

仕事と家庭の両立支援制度

多様な人材が仕事と家庭を両立しながら活躍することを積極的に支援するため、各々のライフスタイルに応じた働き方・諸制度を提供し、その利用の推進に取り組むことで、安心して働き続けることのできる環境づくりを目指しています。

出産・育児に関する制度

東ソーでは、子育てを楽しむことが、仕事も含めたあらゆる面での従業員自身の成長につながると考えています。そのためには、出産・育児に関する制度を上司を含めた職場全体で理解し、利用しやすい雰囲気をつくることも大切です。

妊娠・出産・育児に関する制度をまとめたガイドブックを作成し、従業員が確認できるようにイントラネットに掲載しています。ガイドブックには、上司へ向けたページも設けており、上司が心がけたいことやコミュニケーションチェックリストなどを明記し、対象者と適切にコミュニケーションをとることを推奨しています。また、自己啓発として育児休業中に通信教育を受講し修了した場合は、受講費用を全額会社が補助しています。

そして、男性の育児休業取得を拡大することが働きやすい職場づくりにも好影響を与えると考えており、取得率向上を目標に掲げて取り組んできた結果、年毎に取得率は向上し、2021年度は初めて40%を超えました。

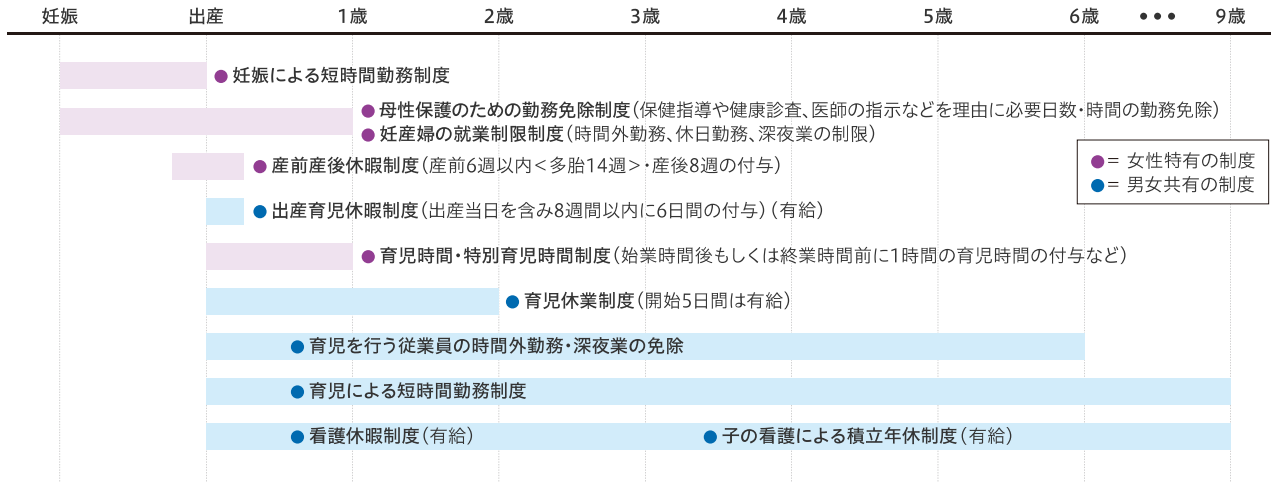
制度を周知し利用促進を働きかけていくことが、性別を問わず、子育てに直接関わっている人もそうでない人も、それぞれのライフスタイルを大切にしながら、意欲的に働ける環境づくりのきっかけとなると考えています。

育児関連データ（東ソー単体^{※1}）

項目	内訳	2019年度	2020年度	2021年度
育児休業取得者（人）	男性	26	63	72
	女性	14	18	13
	合計	40	81	85
育児休業取得率 ^{※2} （%）	男性	14.9	35.2	40.4
	女性	100	100	100
育児休業復職率 ^{※3} （%）	男性	100	100	100
	女性	100	88.2	100
育児休業復職後の定着率 ^{※4} （%）	男性	100	100	100
	女性	100	100	100
男性の出産育児休暇取得者（人）		157	171	174
男性の出産育児休暇取得率 ^{※5} （%）		89.7	95.5	97.8
育児による短時間勤務利用者（人）	男性	0	0	1
	女性	38	38	49
	合計	38	38	50

- ※1 グループ会社への出向者を含む。
- ※2 育児休業取得者数/子が生まれた従業員数
- ※3 復職した従業員数/復職する予定だった従業員数
- ※4 復職後、12カ月後に在籍している従業員数/前年度に復職した従業員数
- ※5 出産育児休業取得者数/子が生まれた従業員数

妊娠・出産・育児制度に関するタイムライン（東ソー単体）



仕事と出産・育児の両立支援制度（東ソー単体）

勤務関連制度	産前産後休暇	産前6週以内（多胎14週）・産後8週の女性従業員
	出産育児休業	子の出生から8週間以内に6日以内（有給扱い、分割は1回可）
	育児休業	子が満2歳まで（休業開始5日間は有給扱い）
	短時間勤務	妊娠期間および子が最長小学校3年生の年度終了まで、1日2時間まで
	看護休暇	子を看護するとき、5分単位で取得可能（有給扱い） 子が1人のとき：年5日（40時間） 子が2人以上のとき：年10日（80時間）
	子の看護のための積立年休利用	小学校3年生までの子を看護するとき、積立年休の利用が可能
	不妊治療のための積立年休利用	不妊治療の場合、積立年休の利用が可能
給付制度	出生祝金	子が生まれたときに支給
	入院費補助	従業員または配偶者が帝王切開などで入院する場合の入院費補助
	差額ベッド料補助	従業員または配偶者が帝王切開などで入院し、差額ベッド料を負担したときの自己負担額の補助
	家族手当	配偶者と子どもの人数に応じて毎月支給

介護に関する制度

近年、日本では介護を理由に仕事を辞める介護離職が増加しています。介護は、いずれ誰もが直面する可能性があります。だからこそ、従業員が安心して働き続けられる環境づくりと、職場全体による理解と協力で介護離職をさせない風土づくりが欠かすことができません。東ソーでは、「介護ガイドブック」を発行し、働きながら介護をする従業員とその職場の仲間のために情報提供の充実を図っています。

介護関連データ（東ソー単体[※]）

（人）

項目	2019年度	2020年度	2021年度
介護休業取得者	0	0	0
介護休暇取得者	19	14	15
介護による短時間勤務利用者	0	0	0

※ グループ会社への出向者を含む。

仕事と介護の両立支援制度（東ソー単体）

勤務関連制度	介護休業	最長1年（3回を上限に分割取得可）
	介護休暇	家族を介護するとき、5分単位で取得可能（有給扱い） 被介護者が1人のとき：年5日（40時間） 被介護者が2人以上のとき：年10日（80時間）
	短時間勤務	1日2時間まで、通算1,096日（3年）まで
	家族の介護のための積立年休利用	家族を介護するとき、半日単位で積立年休の利用が可能（有給扱い）
給付制度	別居手当	家族を介護するため、配偶者と別居する場合に毎月支給
	ホームヘルパー利用補助	従業員や家族が、介護を必要とするため家政婦を利用したときの補助

年次有給休暇取得率の向上

年次有給休暇（年休）の取得は、メリハリのある働き方が心身のリフレッシュにつながり、ひいては生産性の向上に寄与すると考えています。東ソーでは、全社の年休取得率80%を目標に掲げ、取得率の向上に取り組んできた結果、2021年度に目標を達成しました。特に、年休を取得しやすい職場の環境づくりに注力しており、各種研修での啓蒙活動をはじめ、職場内のスケジューラーによる年休取得予定日の共有や、職場ごとの年休取得状況の見える化を実践しています。

年次有給休暇取得実績（東ソー単体）

項目	内訳	2019年度	2020年度	2021年度
取得日（日/人）	幹部職	11.9	12.2	13.1
	非幹部職	16.0	15.9	16.4
	平均	15.2	15.2	15.8
取得率（％）	幹部職	60.1	61.5	65.6
	非幹部職	84.3	83.5	86.3
	平均	79.2	79.2	82.4

※ 集計期間は、当年7月～翌年6月。

その他福利厚生制度

東ソーでは、従業員の生活支援、財産形成やワークライフバランスの充実に資することを目的に、さまざまな福利厚生制度を整えています。

制度名	内容
リフレッシュ支援休暇	年に1回以上、5日以上連続年休の取得奨励
アクティブ休暇	満50歳時に10日間の連続休暇と30万円相当の旅行券を贈呈
ボランティアのための積立年休利用	災害復興支援、社会福祉などのボランティア活動へ参加するとき、積立年休の利用が可能
カムバック制度	結婚、配偶者の転勤、育児・介護を理由に退職した従業員の復職支援
社宅・独身寮	従業員に対して、社宅・独身寮を各事業所拠点で提供
住宅手当	自己住宅を保有した場合に毎月支給
職場懇談会費	職場懇談会や職場行事を行う場合に会社から費用補助
持株会	従業員が自社の株式を取得することを容易にし、財産形成を支援
入院費補助	従業員または配偶者が入院する場合の費用補助

健康経営[※]

働く従業員の心身の健康は、企業理念や東ソーグループCSR基本方針を実現するための基盤と捉え、従業員が持てる力を最大限発揮できるように積極的に健康づくり活動を推進しています。

健康宣言

東ソーは、従業員の心身の健康の上に企業理念の実現が成り立つと考え、積極的に従業員の健康保持・増進と働きやすい職場環境づくりに取り組みます。

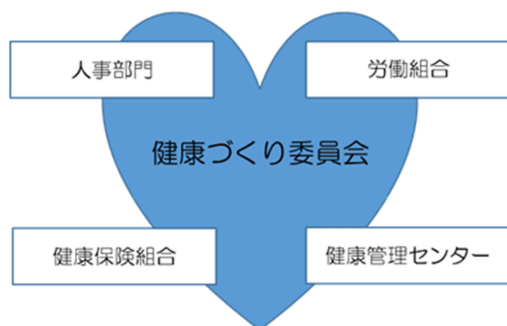
健康づくり活動の方針

1. 継続的に従業員の心身両面の健康維持・向上を図ります。
2. 早期発見だけでなく、予防の観点からの活動にも力を注ぎます。
3. 東ソーおよび東ソーグループの全従業員が「健康人」であり、明るく活性化された職場づくりを目指します。

※ NPO法人健康経営研究所の登録商標。

推進体制

健康宣言の実践に向けて、従業員の健康保持・増進に取り組むために、人事部関与役員を委員長とする健康づくり委員会を設置しています。各事業所の健康づくり活動の実施を行う人事部門、健康課題を労使で情報共有するための東ソー労働組合、健康活動に資金面で関与する東ソー健康保険組合、健康づくり活動への専門家の関与として産業医・保健師・看護師が在籍している健康管理センターが連携して、さまざまな活動に取り組んでいます。



健康づくりのための取り組み

従業員の心身の健康づくりをサポートするため、「体力づくり」「生活習慣の改善」「メンタルヘルス」を3本柱に、全社統一の健康づくり活動のほかに、各事業所が工夫を凝らし、毎年独自の活動を企画・運営しています。

また、健康経営のPDCAを回す体制として、2024年度を目標年とした全社的な数値目標を設定しています。目標達成に向けて、健康づくり活動を通じた健康の保持増進や快適な職場および作業環境の維持・推進を図っています。

健康づくり活動

項目	活動	備考
体力づくり	全社ウォーキングイベント	年2回、各3カ月間、1日8,000歩達成を目標とする参加型イベント
	事業所ウォーキングイベント	各事業所のレクリエーション行事の一つとして親睦を兼ねたウォーキングを実施
	体力測定	筋力、敏捷性、心肺持久力など、6項目について測定し、総合評価を「体力年齢」として表示する。5年毎に実施し、自分の体力を見直す機会とする
生活習慣の改善	誕生月健康相談	健康診断の結果などを参考に、生活習慣やメンタル面などについて、産業医、保健師、看護師と話し合う
	禁煙活動	禁煙に関する広報、および禁煙希望者への費用サポートを実施
メンタルヘルス	メンタルヘルス教育	- 一般従業員を対象に、メンタルヘルスに関する基礎知識について講習会を実施 - 幹部職を対象に、職場および個人のメンタルヘルスに関する研修を実施

健康づくり活動に関する数値目標（東ソー単体[※]）

（％）

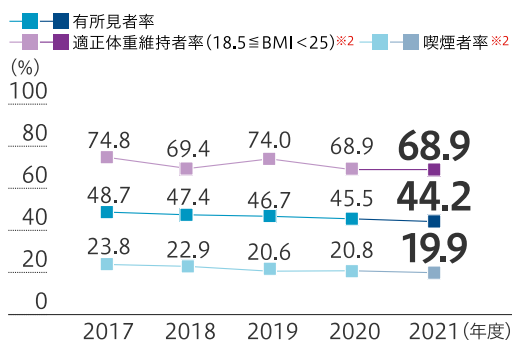
		2020年度実績	2021年度実績	目標値 2024年度
身体	BMI $\geq$ 25	20.4	20.2	18.5以下
	喫煙率	18.3	17.5	14.5以下
こころ	高ストレス者	3.2	3.8	3.0以下

※ グループ会社への出向者を含む。

定期健康診断

定期健康診断では、従業員の受診率は毎年100％を維持しています。一般定期健診のほか、生活習慣病検診を実施するとともに、希望者には大腸検診や胃検診、前立腺がん検診、歯科検診なども実施しています。2021年度の定期健康診断を受診した従業員の有所見者率は、受診者全体で44.2％で、前年より1.3ポイント改善しました。有所見と判定された従業員については、再検査の結果報告書を産業医に提出し、従業員のその後の健康管理に役立てています。

その他、内臓脂肪型肥満（メタボリック症候群）に起因する生活習慣病ひいては心疾患・脳卒中等への重症化を防ぐことを目的に、40歳以上の従業員を対象に、特定検診を実施しています。

有所見者率などの推移（東ソー単体^{※1}）

※1 グループ会社への出向者を含む。

※2 特定検診を受診した従業員（40歳以上、グループ会社への出向者を含む）。

補助を行っている検診項目(東ソー単体)

個人/集団	名称	対象者	受診方法	個人負担金	受診制限
個人	人間ドック	被保険者および被扶養者である配偶者	各自で希望の機関	日帰り1割/宿泊ドックは2割（ただし健保負担上限額は10万円）	項目ごとに年度1回
	婦人科検診			原則1割（ただし健保負担上限額は2万円）	項目ごとに年度1回
	歯科検診（口腔検査）	被保険者および被扶養者（幼稚園から高校在学まで除く）		3,000円を超える額（健保負担上限額3,000円）	年度1回
	インフルエンザ予防接種	被保険者および被扶養者		1回につき1,000円	指定期間に1回（原則） （幼児は2回）
	禁煙治療	被保険者		保険適用の場合と同額（費用の7割を補助）	年度1回
	特定検診	40歳以上の被扶養者		無料（受診券利用）	年度1回
集団	血液検査	被保険者（希望者）	事業所ごとの集団検診	無料	年度1回
	歯科検診（口腔検査）				
	大腸検診				
	胃検診（バリウム・間接撮影）				
	がんマーカー			人間ドックの一部（1割負担）	

ストレスチェック・エンゲージメント調査

毎年1回、ストレスチェック・エンゲージメント調査を実施しています。

ストレスチェックでは心の健康診断として、メンタル状態の把握による不調の早期発見・早期対応につなげるとともに、職場環境の課題把握にも努めています。

2021年度の受検率は98.4%で、高ストレス者割合は3.8%となっています。新型コロナウイルス感染拡大による行動制限が長引いたことも影響して、高ストレス者割合は増加しましたが、調査会社を利用した企業の平均は大きく下回る水準となりました。ストレスが高い従業員への働きかけやカウンセリングの利用推奨を行ってストレス軽減に取り組むとともに、職場分析結果を各所属長にフィードバックし、組織運営にも役立てています。

また、エンゲージメント調査では、従業員が持てる力を最大限発揮するには、会社への満足度や仕事への熱意が重要と考え、従業員の勤労意識の確認を行っています。本調査結果を活用し、人事施策の立案や生産性向上に向けた取り組みを行うことで、さらなるエンゲージメント向上と組織活性化を目指します。

エンゲージメント調査結果

良好な要素	課題のある要素
・ 職場の人間関係	・ 仕事に対するフィードバック
・ 役割・責任の理解	・ 強みの発揮

メンタルヘルスによる休職者への復職支援プログラム

東ソーでは、メンタルヘルス不調により休んでいた従業員の復職に向けた復職支援プログラムを定めています。不調の気づきから復職後までの各ステップで産業医や東ソー労働組合と連携し、従業員の不安軽減を図り、円滑な復職を支援しています。

- 第0ステップ：不調への気づきと対応
- 第1ステップ：診断書の提出（就業できなくなった場合の対応）
- 第2ステップ：不就業中のケア
- 第3ステップ：復職の意思表示（主治医による復職可能の判断）
- 第4ステップ：産業医による精査
- 第5ステップ：復職後の業務イメージの構築
- 第6ステップ：復職の可否判断（復職審議委員会の開催）
- 第7ステップ：復職後の職場における協力体制の構築
- 第8ステップ：復職後のフォローアップ

労使関係

東ソーと東ソー労働組合は、労働組合法および労働基準法の精神に基づいて労働協約を締結し、それぞれの立場を尊重し、労使間の理解と信頼を深め、互いに協力して社業の発展と従業員の地位向上に寄与することを確認しています。

東ソーではユニオンショップ制を採用しており、幹部職および経営に関する業務に携わる一部の従業員を除き、すべての従業員が組合員として東ソー労働組合に加入しています。

東ソー労働組合は、組合員を代表して労使間の交渉を行っており、テーマ別の委員会・協議会などを通じ、信頼のなかにも緊張感のある、良好かつ安定した労使関係を築き上げてきました。互いの立場を尊重し、協力して社業の発展と従業員の地位向上に寄与していくため、今後も密接な意思の疎通を図っていきます。

東ソー労働組合構成

	2019年度	2020年度	2021年度
組合員※1(人)	3,140	3,258	3,346
組合員比率※2(%)	69.4	70.4	71.8
組合専従者(人)	8	9	9

※1 幹部職および経営に関する業務に携わる一部を除く従業員数（グループ会社への出向者を含む）。

※2 組合員数/従業員数

労使とのコミュニケーション

月1回開催される中央経営協議会では、会社の経営状況や人事諸制度、労働条件の改善などについて、現状や課題に対する共通認識を持つことを目的に協議しています。その協議内容は、議事録としてイントラネットに開示され、すべての従業員の閲覧を可能としています。なお、従業員に著しい影響を及ぼす可能性がある事業上の重大な変更を実施する場合は、事前に東ソー労働組合および従業員に対して通知を行っています。

2021年度中央経営協議会の主な内容

- 経営状況説明
- 採用計画
- 年休・育児休業などの取得推進
- 保安防災・労働安全衛生
- 過重労働対策
- 賃金増額・賞与金額
- 再雇用制度改訂
- 休暇制度改訂
- 労働組合からの報告・要望 など

労使協議による制度改訂の実績

年度	改訂項目
2019年度	● 厚生借上住居制度の改訂
2020年度	● 休暇規程、家族手当支給規程の一部改訂 ● カムバック制度の導入 ● 在宅勤務制度の導入
2021年度	● 休暇規程の一部改訂 ● 在宅勤務制度の拡充



SOCIAL

ダイバーシティ

重要管理指標 (KPI)	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 総合職採用者に占める女性の割合	20%以上	15.0%	未達
2) 幹部職に占める女性の人数	18人以上	17人	未達
3) 障がい者雇用率	2.3%以上	2.2%	未達
4) 定年退職者再雇用率	80%以上	83.7%	達成

基本的な考え方

東ソーは、新しい価値を創造し続けるためには、多様な人材や価値観を積極的に取り入れて活かすことが不可欠であると考え、多様性確保に向けた取り組みを進めています。社内の多様性が高まるということは、外部環境の変化への柔軟・強靱に対応する力、イノベーション能力の向上につながると考えています。

2021年度従業員のダイバーシティ（東ソー単体）

(人)

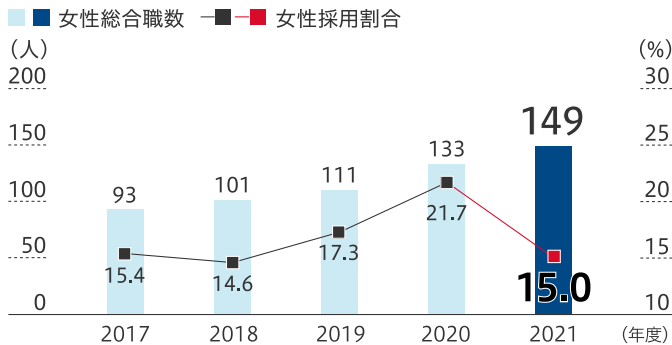
		0～17歳		18～29歳		30～39歳		40～49歳		50～59歳		60歳～		合計	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
幹部職（総合職）		0		0		24		312		354		73		763	
		0	0	0	0	23	1	305	7	351	3	73	0	752	11
非幹部職	総合職	0		445		430		15		10		2		902	
		0	0	372	73	396	34	14	1	9	1	2	0	793	109
	一般職	0		863		351		294		457		128		2,093	
		0	0	804	59	322	29	231	63	360	97	111	17	1,828	265
	小計	0		1,308		781		309		467		130		2,995	
		0	0	1,176	132	718	63	245	64	369	98	113	17	2,621	374
合計		0		1,308		805		621		821		203		3,758	
		0	0	1,176	132	741	64	550	71	720	101	186	17	3,373	385

女性活躍の推進

東ソーは、女性従業員の活躍と定着を目指し、女性の採用・活躍推進に力を入れています。

女性活躍に向けては、中長期的な女性幹部候補者の形成が課題となっています。そのために、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）に基づいて、まずは採用目標を設定し、女性従業員数を増やしています。採用した女性従業員は、適性や希望職種を勘案しながら、これまで配属の少なかった製造部門や営業部門にも配置することで活躍の幅を広げています。そして、キャリア教育による自身のキャリアの棚卸と将来のありたい姿を描くための支援や、ライフイベントを事由とする退職をなくし、ワークライフバランスを実現できるよう両立支援制度を展開することで、女性従業員の定着化を図っています。

総合職女性従業員に関するデータ（東ソー単体[※]）



※ グループ会社への出向者を含む。

シニア人材の活躍推進

東ソーでは定年を迎えた従業員のうち、希望者全員を再雇用従業員として雇用しており、再雇用従業員の活躍を促すために2つの取り組みを行っています。第一に会社が再雇用従業員に期待する役割を「定年までに得た知識・経験・技能を活かし、企業活力の強化・維持に努めてもらうこと」「若年層従業員への指導・育成による会社全体の技能・技術の向上に努めてもらうこと」としっかり伝えています。第二に再雇用従業員と上司が年2回の業務面談を行い、業務目標を明確化して仕事に取り組める環境を作っています。

また、2022年度から50歳代で今後のキャリアを考える50代研修を実施し、定年退職後の活躍イメージを自ら描き、準備のための意識醸成や計画づくりを支援しています。

障がい者の雇用促進

東ソーでは、肢体不自由および聴覚・視覚・知的・精神など、さまざまな障がいを持った方を、重度・軽度問わず雇用しています。業務の遂行にあたっては、通院や体調といった本人負担への業務量の配慮や、わかりやすい作業手順の作成などの合理的配慮を行っており、各職場で活躍しています。さらに2020年度より東京地区で農園型障がい者雇用サービスを導入し、障がい者の雇用機会の創出に努めています。また、ハローワークや人材紹介会社などを活用して、東ソーが必要とする人材の採用を行っています。

障がい者雇用は企業の社会的責任と考え、本人の業務への適性を勘案しながら積極的に雇用を推進していきます。

外国籍従業員

東ソーグループ行動指針に人権尊重、差別禁止、多様性の尊重を掲げているとおり、国籍、人種、民族に区別なく採用を行っています。



SOCIAL

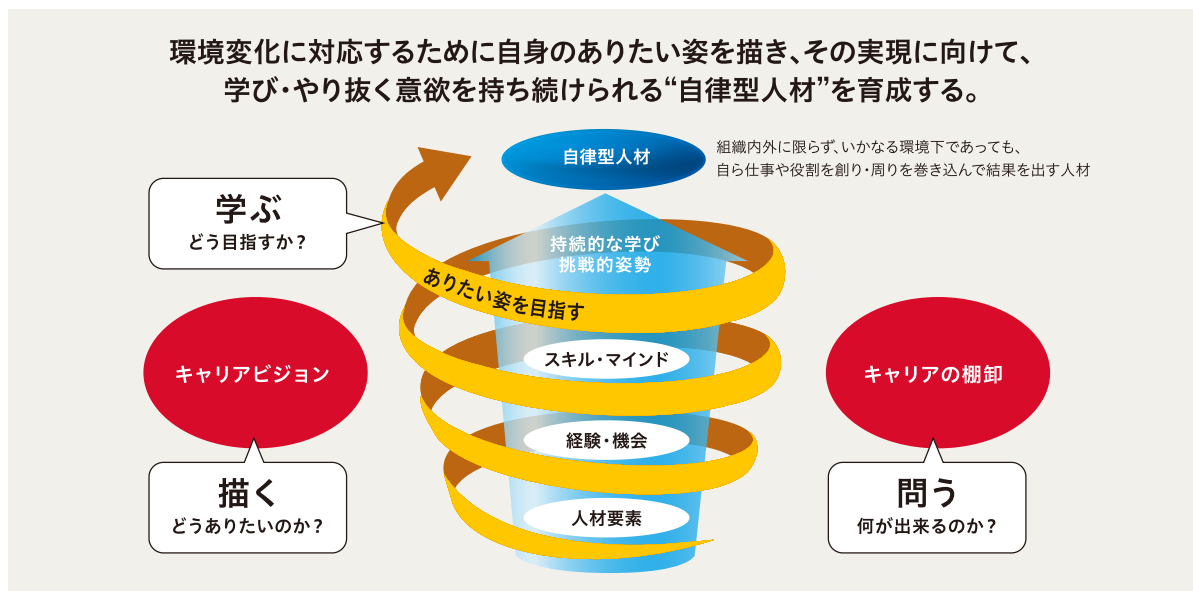
人材育成

重要管理指標 (KPI)	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 各階層での教育・研修の実施、および適材適所の異動	- 教育研修会議の実施 - 各階層での教育研修の実施		達成
2) 語学力強化の教育・研修	語学留学、海外トレーニングの実施		未達
3) 成長戦略の実現のための雇用の維持	中期事業計画の達成に向けた適正人員の確保		達成

基本的な考え方

東ソーは、「教育は経営が期待する人材を育成し、かつその過程において従業員の自己実現に寄与するものである」との教育理念のもと、豊かな人格と資質の向上、思考能力の開発、安全・安定運転に関する知識・技能の習得を目的に、教育・研修制度を体系的に整えています。2021年度には、人材育成の基本方針を新たに策定しました。従業員の自律的な成長が会社の成長にもつながると考え、自ら考え行動できる自律型人材の育成を目指します。

人材育成の基本方針

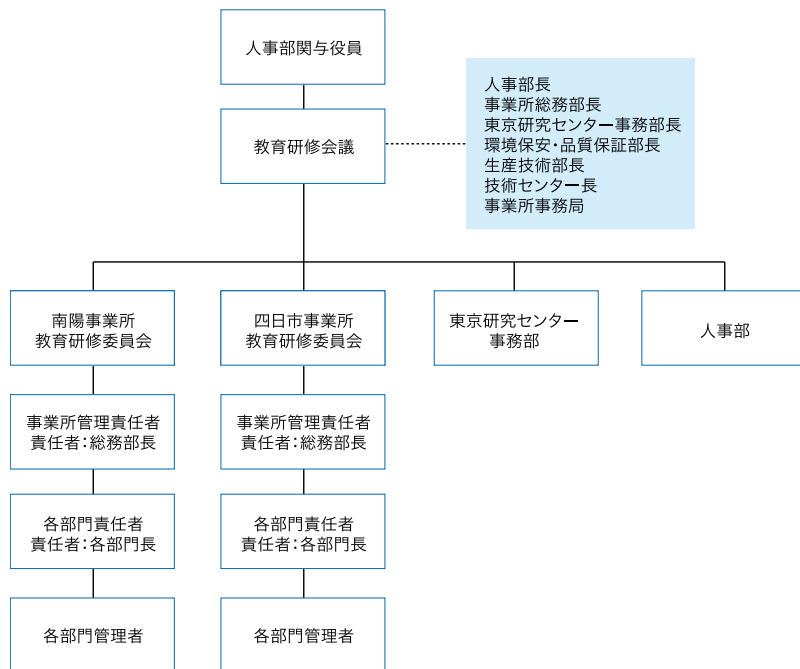


体制・責任者

人事部門と役員を責任者として、教育体系および基本方針の策定・実行を行っています。

教育研修会議は、人事部門長および専門性の高い教育の実施にあたる専門部署の部門長からなり、全社における教育内容の統括・推進・評価を行っています。また、各事業所が実施した教育内容を報告・協議し、その結果を踏まえ今後の教育内容に反映することでPDCAを回しています。

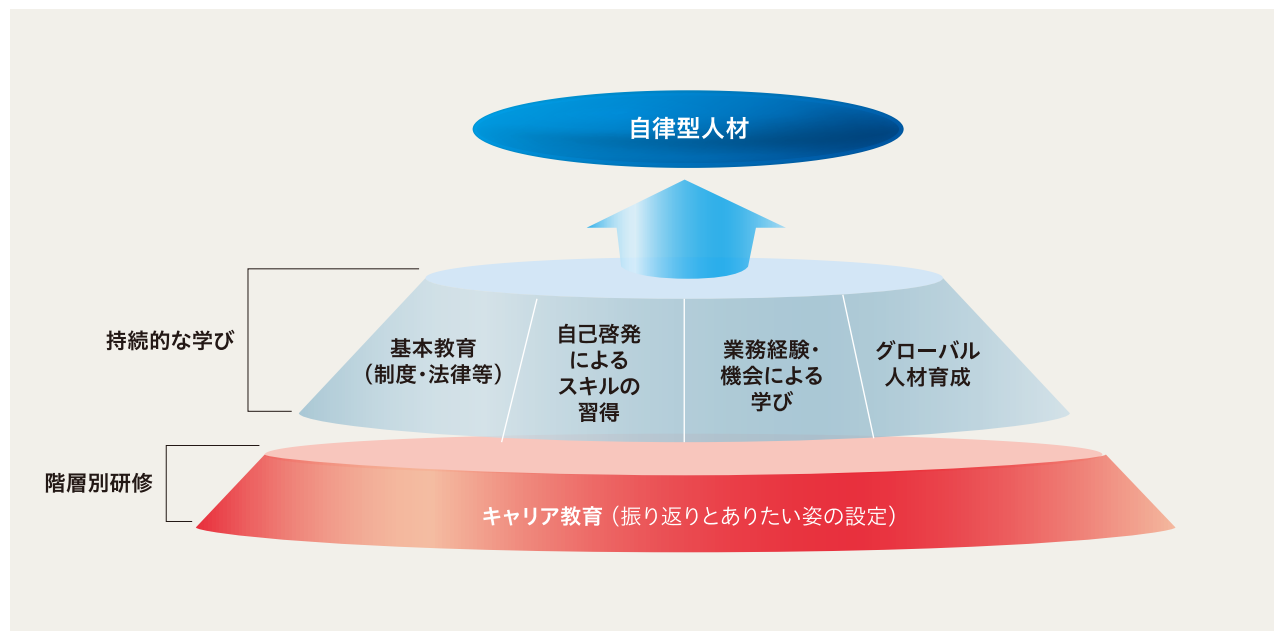
各事業所では、教育研修会議をもとに年1回の事業所教育研修委員会を実施し、事業所の教育研修の統括・推進・評価を行っています。各部門責任者および管理者は、自部門の教育計画の立案・実施、教育状況の把握・チェックを行い、個人の資質を向上するとともにもてる知識・技術を業務に活用するようにしています。



「自律型人材」を目指した教育体系

「自律型人材」とは、組織内外に限らず、いかなる環境下であっても、自ら仕事や役割を創り、周りを巻き込んで結果を出す人材、と定義しています。

2021年度に、従来のスキル付与を重点とした研修からキャリア教育をベースにした持続的な学びの体系へと再構築しました。新教育体系では、「基本教育（制度・法律等）」「自己啓発によるスキルの習得」「業務経験・機会による学び」「グローバル人材育成」の4つの項目を持続的に学ぶことで「自律型人材」を目指します。そのために必要な5つの要素を明確にし、それぞれの要素を段階的に身につけていく教育プログラムとしています。



東ソーの「自律型人材」に必要な5つの要素

必要な要素	意味合い
巻き込み、動かす力	「巻き込まれる」のではなく、自分とは異なる多様な価値観の人を認め、自ら働きかけて動かしていく
自ら変わり続ける力	「既存の枠にはまる」のではなく、変えられるものに目を向けて変革の戦略を立て、前向きに行動を変えていく
やりきる覚悟	困難にぶつかっても代替案を探し出し、未来を信じて諦めずに行動し続けることによって完遂する
描き、創る力	「目の前の課題解決に向き合う」だけでなく、目的やあるべき状態を描いて課題を設定し解決していく
探求心	何事にも広く興味を持ち、さまざまな物事をかけ合わせて新しいものを構築していく

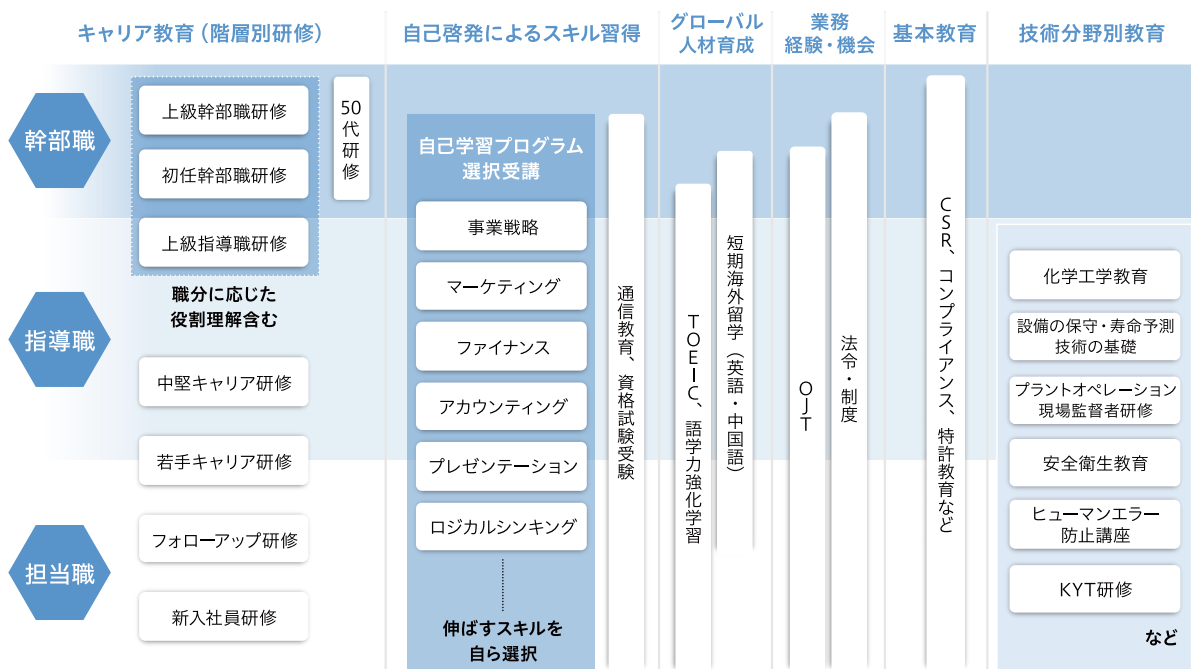
キャリア教育

VUCA時代[※]の今、環境変化に対応するためには、自身のありたい姿を描き、その実現に向けて学び・やり抜く意欲を持続させることが必要です。階層別研修では、キャリア教育としてこれまでの自身のキャリアの棚卸と将来のありたい姿を描く機会を設け、研修後には全受講生に対し、キャリアコンサルタントとの一対一のキャリアカウンセリング受講の機会を提供しています。

また、幹部職は、自身の役割認識とキャリアについて考える必要があるだけでなく、部下や後輩のキャリア支援をすることも重要な役割となります。そのため、幹部職研修では、“部下・後輩のキャリア支援”という観点も含めた研修を行っています。

※ Volatility(変動性)、Uncertainty (不確実性)、Complexity (複雑性)、Ambiguity (曖昧性) の頭文字をとったもの。

教育体系図



※ 若手キャリア研修以降の階層別研修後にはキャリアカウンセリング受講可能とする。

2021年度階層別研修実績^{※1} (東ソー単体^{※2})

研修名	対象者	研修目的	主な研修内容	1人あたりの 研修時間 (時間)	受講者 (人)
新入社員 研修	新入社員	仕事のスタンスを 固める	- 会社全体（人事制度・R&D・コンプライアンス・CSR・人権など）概要説明 - 各事業所・事業部・グループ会社概要説明 - グループワーク (テーマ：東ソーの各事業について、新入社員として求められること、など) - スタンス研修 (社会人としての仕事との向き合い方を学ぶ) - キャリア研修 (これまでの経験を振り返り、モチベーションの源泉を把握する。自分が最も力を入れた経験について、振り返る。働くことで得たいものについて自己の考えを深め、共有する。今後の“ありたい姿”を設定し、研修受講後に実践すべきアクションを明確にする)	187.5	113
フォローアップ 研修	入社 2年目	グループ討議を通じて、自らの振り返り・啓発の機会とする	- 担当業務グループ内発表 - グループディスカッション (目的：自己特性の理解、自律の観点理解、自律の技術実践) (テーマ：変えられるものと変えられないもの・モチベーションが低下するシーンについて、視点を切り替えてアドバイスする) - 講義および演習 (自ら考え、判断行動できる従業員を目指して)	15	120
若手キャリア 研修	入社 3～4年目	キャリアの方向性を 明確化する	- キャリア研修 (ジョブクラフティングのベースとなる自己理解、ジョブクラフティング/経験学習の対象業務の選定、経験学習推進プランニング) - キャリアコンサルティング	7.5	190
中堅キャリア 研修	入社7年目 相当	中長期のキャリア ビジョンを策定する	- キャリア研修 (自律的キャリア開発を行う上での自己資源、自律的キャリア開発方法、職場ベースの実感的キャリア開発計画の策定) - キャリアコンサルティング - コンプライアンス、ハラスメント、CSR、人権教育	15	52
上級指導職 研修	上級指導職 昇格者	キャリアの棚卸および 役割理解	- キャリア研修 (キャリアの振り返り、行動特性の明確化、上級指導職の役割を考える、キャリアビジョンの設定、行動計画の作成) - キャリアコンサルティング	15	107
初任幹部職 研修	新任幹部職 昇格者	キャリアの棚卸および 初任幹部職として期待される役割の理解	- キャリア研修 (キャリアの振り返り、初任幹部職社員の役割、ありたい姿とアクションプラン) - キャリアコンサルティング - コンプライアンス、ハラスメント、CSR、人権教育	22.5	104

研修名	対象者	研修目的	主な研修内容	1人あたりの 研修時間 (時間)	受講者 (人)
上級幹部職 研修	上級幹部職 昇格者	上級幹部職としての 自らの役割と責任の再確認	経営力向上、コンプライアンス、内部統制、マネジメント	新型コロナウイルス 感染症の影響により、 対面は中止 課題に対するレポート 作成で対応	40

※1 2021年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により延期した2020年度分を含めてオンラインにて実施。

※2 グループ会社への出向者を含む。

技術教育

化学プラントで安全に働くために必要な基礎知識・スキルの習得や実習による危険予知の感性を向上させることで、安全・安定運転のために自ら考え行動できる従業員を育成しています。

なお、製造・設備管理部門に所属する一般職は、技術力の底上げを目的として、各職分への昇格に必要な教育講座の受講および資格の取得を設定しています。

2021年度技術職向け研修実績（東ソー単体）

研修名	主な研修内容	1人あたりの 研修時間 (時間)	受講者 (人)
階層別教育	新入社員時の「社会人としての心構えと仕事の基本」から「職場のリーダー養成」までの段階的な教育	356.25	493
技術教育	入社経過年数に合わせ、運転・保全・安全・環境・品質の基礎、体感教育から、問題解決、プロセス安全までを実習を踏まえて学ぶ - 装置・計装・DCS制御・電気設備・保全・材料の基礎 - 危険体感（落下、被液、酸欠、挟まれ、巻き込まれ、爆発、静電気など） - シミュレーター訓練（ポンプ、圧縮機など） - 異常時対応 - ヒューマンエラー対応 - 化学工学の基礎、反応暴走、自然発火など	1,188	1,045
環境・安全・品質教育	法令からプロセス安全、ISOマネジメントシステムなどの教育	146.25	2,270



バルブ概要・小配管実習



挟まれ実習体験

自律的学びの支援

東ソーでは、業務上必要な基礎知識および一般教養・スキルの修得を目的として通信教育制度を整備し、従業員の自律的な学びを支援しています。自身の業務に関係なく受講することができ、修了者には受講料の50～80%相当を補助しています。

育児休業中に受講した場合は全額会社負担としており、休業中の自己啓発や職場復帰前の準備期間に活用されています。

通信教育の受講者数（東ソー単体[※]）

（人）

	2019年度	2020年度	2021年度
受講者	185	260	374

※ グループ会社への出向者を含む。

資格・技能検定の取得奨励

従業員が各種資格および免許を取得するための受験および受講を支援しています。

東ソーが指定する資格・免許を取得した従業員は、社内報によって周知され、難易度によって5つの区分に分けた報奨金を給付しています。

資格報奨金の給付件数（東ソー単体[※]）

（件）

	2019年度	2020年度	2021年度
給付件数	871	625	445

※ グループ会社への出向者を含む。

グローバル人材育成

東ソーの海外売上比率は40%を超え、事業・職種に関わらず、今後はより一層海外と関わる機会の増加が予想されます。そこで、グローバル人材の育成プログラムの見直しを行いました。グローバル人材を「仕事を進めるうえで語学をツールとして活用し、東ソーの事業を海外にも広げられる人材」と定義し、語学レベルに応じた学習支援プログラムを提供することで、着実なレベルアップを目指します。

また、語学力とビジネススキルの向上を目的とした海外留学制度を設けています。新型コロナウイルスの影響により、2021年度は、2019年度、2020年度に引き続き海外留学は中止としました。

新卒・中途採用

中期経営計画を達成し、成長戦略を実現するために、多様な価値観を持ちグローバルに活躍できる適正人員の確保に努めています。

新卒採用では、求める人物像を「探究者」×「開拓者」とし、物事に対して深く知ることに労力を惜しまず、多様な仲間と課題解決に向けて推進できる人材の確保を目指しています。そのため、採用ホームページやパンフレットを通じて、東ソーの進むべき重点分野や技術動向、人的魅力に関して情報発信を行っています。また、業界研究セミナーや1day仕事体験などにより早期段階で学生と接点を持ち、企業理念や経営方針だけでなく、先輩従業員を通して東ソーの社風をアピールしています。2022年度は、総合職87人、一般職101人を採用しました。

中途採用では、研究・技術開発の重点分野を中心に、専門知識と経験を備えた即戦力人材の確保を目指しています。

なお、採用活動においては、公正で差別のない採用選考を行っています。面接を含む採用選考の過程では、出生、国籍、人種、民族、信条、宗教、性的指向、性自認、趣味など、応募者の適性や能力に関連のない情報の開示を求めることなく、採用の判断とすることがないよう徹底しています。また、採用時には年齢確認により18歳未満の採用をしないことをチェックし、児童労働の防止に取り組んでいます。

従業員の適正配置への取り組み

組織全体の活性化を図るためには、従業員の適性や希望に合った配置を行う必要があります。そこで、適正配置に必要な従業員に関するさまざまな情報をデータとして収集・蓄積し、一元管理を行うタレントマネジメントシステムの構築を進めています。2022年度は従業員に具体的な職務経歴や保有知識などをシステムに登録してもらい、その情報を人事部門・従業員・上司の間で共有することを計画しています。また、従業員の意思を反映する異動の仕組みである社内公募制度の導入も予定しています。これらの施策を推し進めることで、これまで以上に従業員の能力を最大限に発揮できる適正配置を実現していきます。



SOCIAL

人権尊重

重要管理指標 (KPI)	2021年度目標	2021年度実績	評価
新しい人権概念、およびハラスメント防止の教育の実施	- 階層別研修での新しい人権概念の研修の実施 - ハラスメント防止教育の実施		達成

基本的な考え方

東ソーグループは、各国・各地域の法令を遵守するとともに、「国際人権章典」、国際労働機関（ILO）「労働における基本的原則及び権利に関する宣言」、「OECD多国籍企業行動指針」、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」の趣旨に賛同し、人権の尊重を推進しています。2019年4月には「国連グローバル・コンパクト」に署名し、その4分野10原則を支持しています。

「東ソーグループ行動指針」では、基本的人権の尊重を掲げ、個人の多様性を尊重するとともに、あらゆる差別、児童労働や強制労働などの人権侵害、人身売買や奴隷行為およびハラスメントの禁止、個人情報・プライバシーの保護などを全従業員、全役員に周知徹底しています。

東ソーグループ行動指針（一部抜粋）

- 人権尊重、差別禁止、多様性の尊重
 - 出生、性別、国籍、人種、民族、信条、年齢、性的指向、性自認、各種障害、趣味等の多様性を尊重し、不当な取り扱い・差別は行いません。
 - 児童労働、強制労働等の不当な労働による人権侵害、人身売買や奴隷行為等の非人道的な扱いは行いません。
- ハラスメントの禁止
 - セクシュアルハラスメント、パワーハラスメント、暴力行為、いじめ等による人権侵害は行いません。
 - 妊娠、出産、育児、介護等を行う従業員等に対して、不当な言動や就業環境を害する行為を行いません。
 - 相手に不快感を与える不当な言動や行為、他人を誹謗中傷する言動は行わないとともに、他人がこれを行うことを許しません。
- 個人情報・プライバシーの保護
 - 業務上知り得た役員、従業員等の個人情報については、当該業務目的にのみ使用し、情報が漏洩しないよう厳重に管理します。
 - 業務上、収集または知り得た社外の個人情報についても、承認を得た範囲でのみ使用し、情報が漏洩しないよう厳重に管理します。

東ソーグループ人権方針の策定に向けて

東ソーでは、人権を尊重する責任を果たすため、「ビジネスと人権に関する指導原則」に則り、人権方針の策定に着手しました。人権方針は、専門家を交えて事業活動に関係するリスクを抽出して策定し、人権尊重に係る体制の強化につなげていきます。

人権尊重への取り組み

強制労働、児童労働の禁止

「東ソーグループ行動指針」において強制労働および児童労働の禁止を明確にしています。

東ソーでは、強制労働防止のために従業員と雇用契約書を締結し、会社と従業員間での労働条件の合意を行ったうえで雇入れをしています。また、児童労働防止のため、採用時に公的書類による年齢確認で18歳未満ではないことをチェックしています。

差別やハラスメントの禁止

東ソーでは、採用活動において公正で差別のない採用選考を行っています。面接を含む採用選考の過程では、出生、国籍、人種、民族、信条、宗教、性的指向、性自認、趣味など、応募者の適性や能力に関連のない事項の質問・確認をせず、採用の判断とすることがないよう徹底しています。

また、ハラスメント行為に対しては、ハラスメントにより他の従業員の就業環境を害したときの懲戒を従業員就業規則に明記し、厳正に対処することを明確化しています。ハラスメントが確認された場合は、東ソーと東ソー労働組合それぞれから構成されるハラスメント対策委員会を設置し、秘密保持を徹底したうえで、ハラスメントの事実関係の確認・調査を実施しています。

結社の自由と団体交渉権の尊重

東ソーでは、結社の自由と団体交渉の権利を、企業として尊重すべき基本的人権と考えています。東ソー労働組合を団体交渉の相手と認め、団体交渉は会社と組合が互いに尊重し合い、誠意をもって妥結に努力するものとしています。東ソーではユニオンショップ制を採用しており、幹部職および経営に関する業務に携わる一部の従業員を除き、すべての従業員が組合員として東ソー労働組合に加入しています。

労働時間の管理

東ソーでは、労働基準法および労使間で締結している労働協約を遵守し、労働時間や休憩時間、時間外労働、休日・休暇などを従業員就業規則に定め、適正な労働時間管理をしています。

東ソーではフレックスタイム制度を導入しており、実労働時間が所定労働時間（7時間35分）を超えた場合には、早出残業手当を支給しています。加えて、朝勤務時間帯（5：00～工場7：30、都市8：00）に勤務を開始した場合には、30分につきさらに朝勤務手当を支給しています。また、休日や休養日に勤務した場合の代休制度も設けています。労働時間は、労働時間管理システムを活用して、パソコンのログオン・ログオフ時刻の実態と従業員の勤務申請との乖離を把握し、個人の労働時間管理の適正化に努めています。

年次有給休暇（年休）は最大で20日を付与しています。半日単位で従業員が自由に取得することができ、取得しやすい環境づくりにも積極的に取り組んでいます。労働時間や年休などは労使による実績を確認のうえ、長時間労働の抑制や過重労働による健康障害防止、年休取得率の向上を推進しています。

賃金の管理

東ソーグループでは、報酬の決定にあたり、各国・地域の最低賃金などの関連法令を遵守しています。東ソーでは、労働協約に基づき、適切な賃金、通勤手当などの諸手当、賞与、退職金などを従業員就業規則に定めています。給与体系は、職分遂行能力別に決められており、男女で同一の体系を適用しています。賃金や賞与などの給与明細は、電子データによって通知を行い、従業員がいつでも確認できるようにしています。

個人情報の保護

東ソーでは個人情報の保護に関する法律に基づいて「個人情報取扱規程」を策定し、会社における個人情報の取り扱いとその保護のために必要な体制を定め、個人情報の適正な管理と保護を行っています。

また、EU一般データ保護規則（GDPR[※]）に対応したグローバルな個人データ保護体制を整備し、適切に管理しています。

※ General Data Protection Regulation

バイオサイエンス事業部における治験者の権利の保護

バイオサイエンス事業部では、医療機器および体外診断用医薬品の製造販売と、それに関わるさまざまなサービスを提供する企業として、倫理委員会を設置しています。本委員会は、臨床研究内容の妥当性を審査することにより、国の「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従い、研究が人間の尊厳および人権を尊重して適正かつ円滑に推進することを責務としています。治験者の権利保護として、適切にインフォームドコンセント（自由意志による同意の確認）を取得し、個人情報の保護に配慮することを遵守しています。関係部門に対しては教育を行い、臨床研究に携わるうえで必要な知識を向上する取り組みを行っています。

内部監査

内部監査専門部署である監査室は、東ソーおよび国内外グループ各社の人権全般に関する取り組み（強制労働・児童労働・差別・ハラスメントの防止、労働時間・賃金の管理など）の改善・強化に向け、推進体制や運用状況などの監査・評価を行っています。その結果、現状で人権侵害に対する著しいリスクは見られませんでした。

なお、監査結果は社長や監査役に適宜報告しています。

サプライチェーンにおける人権配慮

東ソーは、社会課題である人権問題を解決し、持続的な調達を実現するためには、サプライチェーン全体で人権に配慮していくことが重要であると考えています。「CSR調達ガイドライン」において、強制労働、非人道的な扱い、児童労働や差別の禁止、適正な賃金および労働時間管理、従業員の団結権の尊重、紛争鉱物への取り扱い、労働安全衛生の確保などの人権尊重を明記し、取引先にも取り組みの協力をお願いしています。取引先の人権への取り組み状況は、CSR調査票（SAQ）より把握し、その回答結果を各社にフィードバックしています。SAQの結果、現状で人権侵害に対する著しいリスクがある取引先はありませんでした。今後リスクが発見された場合は、取引先に対し改善の依頼をしていきます。

ハラスメント相談への対応

東ソーは、公益通報者保護法の改正に伴い、2022年6月にハラスメント相談窓口をコンプライアンス相談窓口に統合し、人権やハラスメント問題を含むコンプライアンス全般の相談窓口を一本化しました。

また、ハラスメントに関しては、ハラスメント傾聴員を配置しています。ハラスメントに関する相談は、本人の思いもさまざまで、さらに置かれた状況もさまざまな程度・形態のものになります。ハラスメント傾聴員は、調査などにつながる正式な相談窓口にアクセスする前にしっかりと話を聴き、本人の思いを受けとめ、心理的負担の軽減につなげることを役割としています。

人権・ハラスメント教育

東ソーでは、新入社員研修や各階層別研修にて、人権教育を実施しています。人権の尊重を定めている「東ソーグループ行動指針」の周知を含め、グローバルな人権の考え方、国際的な基準、企業が人権に取り組むことへの責任と意義、グローバルな人権問題の理解を深めています。さらに、国内グループ会社への教育として、CSR担当者を集めて行われるグループCSR推進連絡会においても、ビジネスにおける人権尊重の理解促進に努めています。

また、職場におけるさまざまなハラスメント（セクシュアルハラスメント、パワーハラスメント、妊娠・出産・育児等に関するハラスメントなど）についても、新入社員研修や幹部職研修などの階層別研修で教育を実施しています。ハラスメントに関する正しい知識を身に付け、ハラスメント行為を未然に防ぐ職場環境づくりを進めています。

2021年度人権・ハラスメント研修の実績（東ソー単体[※]）

研修名	対象	研修時間(時間)	受講者（人）
新入社員研修	新入社員	1.5	113
中堅キャリア研修	入社7年目相当	1	52
幹部職研修	新任幹部職昇格者	1.5	104
グループCSR推進連絡会	国内グループCSR担当者	0.5	35社67人

※ グループ会社への出向者を含む。



SOCIAL

CSRサプライチェーンマネジメントの強化

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
CSR調達の準備・実施	- 購買基本方針の作成、開示 - ユーザーからのCSR調達要請項目を整理 - SAQ（セルフ・アセスメント質問票）の送付、および評価		達成

基本的な考え方

東ソーは、グローバル企業として世界中でさまざまな事業を展開しており、多くの原材料や資材を調達しています。調達活動にあたっては「購買基本方針」に則り、公平・公正の確保や法令遵守、環境保全などを徹底しています。

また、近年では、環境問題、人権・労働問題、企業倫理問題などの世界的な社会課題を解決して、持続的な社会の発展に貢献することが企業に求められています。このような期待に応えるためには、東ソーの努力だけでは完結できず、サプライチェーン全体での取り組みが必須となります。取引先との信頼関係を高めるとともに、サプライチェーンにおける社会課題解決および持続的な調達を実現することを「CSR調達ガイドライン」として取りまとめ、取引先と共有しています。

購買基本方針

1. 公平、公正の確保

お取引先様の選定においては、公平、公正を徹底し、国内外の企業に広く門戸を開放して、価格・品質・供給安定性等の経済合理性の判断基準に基づいて決定します。

2. 法令遵守

購買取引に関する国内外の関連法令、及び社会規範を遵守します。

3. 情報の管理

お取引先様との取引上で得られた重要事項・情報については機密を保持し、適切に管理します。

4. CSR調達

企業の社会的責任を果たすべく、法令遵守、環境保全・安全、人権・労働環境などに取り組むお取引先様からの調達に努めます。

CSR調達ガイドラインの項目

1. 社会的責任（CSR）推進全般

- 1) CSRの推進

2. 公正取引・企業倫理

- 1) 汚職・賄賂等の禁止
- 2) 不適切な利益供与及び受領の防止
- 3) 優越的地位の濫用の禁止
- 4) 公平・公正な購入先選定
- 5) 競争制限的行為の禁止
- 6) 知的財産権の尊重
- 7) 適切な輸出管理
- 8) 情報開示
- 9) 不正行為の予防・早期発見
- 10) インサイダー取引の禁止
- 11) 反社会的勢力との関係断絶
- 12) 機密保持

3. 人権・労働

- 1) 強制労働の禁止
- 2) 非人道的な扱いの禁止
- 3) 児童労働の禁止
- 4) 差別の禁止
- 5) 適切な賃金
- 6) 適切な労働時間
- 7) 従業員の団結権
- 8) 紛争鉱物への取り組み
- 9) 労働安全衛生

4. 環境保全

- 1) 環境マネジメントシステム
- 2) 環境への影響の最小化
- 3) 環境許可証・行政認可
- 4) 資源・エネルギーの有効活用
- 5) 水資源の保全
- 6) 廃棄物削減
- 7) 温室効果ガスの排出量削減
- 8) 生物多様性保全への取り組み

5. 品質・製品安全

- 1) 製品安全性の確保
- 2) 品質マネジメントシステム
- 3) 製品・サービス情報の正確な提供

6. 社会貢献

- 1) 社会貢献

体制・責任者

購買・物流部長を責任者として、購買基本方針に基づいた調達に関する計画を策定・実行しています。策定した計画に沿って事業所および関連部門と連携し、調達活動を推進しています。購買部では取引先への「CSR調査票（SAQ）」調査や監査を実施し、定期的に取り先の状況を確認しています。なお、東ソーでは、購買部による原材料や資材の調達の他に、事業部や事業所総務部門による調達活動も行っています。

CSR調達の取り組み

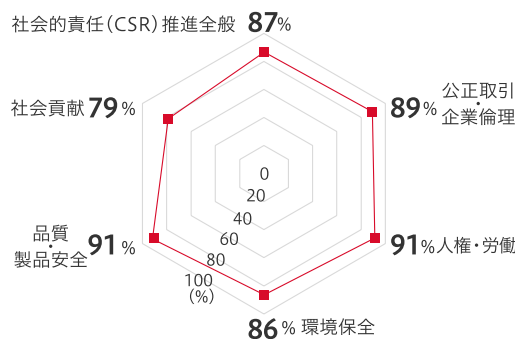
取引先評価

「CSR調達ガイドライン」を取引先と共有し、CSR調達に関わる方針や活動にご理解いただくとともに、ガイドラインに準拠した取り組みをお願いしています。2019年度から始めたCSR調査票（SAQ）は、2021年度に購買・物流部が担当しているすべての取引先に対して送付を終了し、回答企業に対する評価・フィードバックを行いました。回答企業には、分野ごとの評価結果を連絡し、平均を下回った分野の活動改善をお願いしています。SAQの結果、環境面および社会面において大きなリスクとなるような事案はありませんでした。リスクが発見された場合は、取引先に対し改善の依頼をし、持続可能な調達に向けて支援を行っていきます。今後は、SAQの結果を鑑み対話を通じた活動の改善依頼と、2回目のSAQ調査票に向けた検討を進めていきます。

CSR調査票（SAQ）主な設問項目

項目	内容
社会的責任（CSR） 推進全般	方針、体制
公正取引・企業倫理	法規制モニタリング、方針、体制、教育（対担当者、取引先）、接待・贈答、公正取引、内部通報、情報セキュリティ
人権・労働	法規制モニタリング、方針、体制、教育（対担当者、取引先）、強制労働、ハラスメント、差別、児童労働、賃金、労働時間管理、団結権、紛争鉱物、労働安全衛生、健康管理
環境保全	法規制モニタリング、方針、体制、教育（対担当者、取引先）、マネジメントシステム、許認可、省資源活動（資源、エネルギー）、水資源保全、廃棄物削減、温暖化防止、生物多様性
品質・製品安全	法規制モニタリング、方針、体制、教育（対担当者、取引先）、品質管理、トレーサビリティ、マネジメントシステム、情報管理
社会貢献	社会貢献活動参画、BCP

2019～2021年度CSR調査票（SAQ）の項目別平均点

紛争鉱物[※]への取り組み

東ソーは、責任ある鉱物資源の調達の実現に向けた取り組みを進めています。

お客さまからの紛争鉱物に関する調査依頼に対して迅速かつ適切に対応し、紛争鉱物に関与していないことを確認しています。なお、紛争鉱物の使用が判明した場合は、速やかに使用を中止します。

※ 紛争地域から算出される鉱物資源のうち、これらの鉱物を購入することで、現地の非人道的行為を行う武装勢力の資金源となる鉱物の総称です。

サステナビリティ情報プラットフォーム

東ソーは、国際的なサステナビリティ情報プラットフォームのひとつであるEcoVadisに加入し、情報を提供しています。

この他、お客さまからのCSR調達調査にも協力をしています。

イニシアチブへの参画

「ホワイト物流」推進運動

東ソーは、2019年9月にホワイト物流の趣旨に賛同し「自主行動宣言」を宣言しました。

ホワイト物流とは、近年のトラック運転者不足の深刻化などを受けて、国民生活や産業活動に不可欠な物流を今後も持続的・安定的に確保していくために、トラック輸送の生産性向上や物流の効率化、女性や高齢の運転者も働きやすい「ホワイト」な労働環境の実現を目指す運動です。

東ソーでは、パレットなどの活用や納品日・納入先の集約、荷主側設備の改善、モーダルシフト、共同物流の推進などの10項目を取り組み項目として掲げています。



「ホワイト物流」 推進運動

パートナーシップ構築宣言

東ソーは、「パートナーシップ構築宣言」の趣旨に賛同し、2022年3月に宣言を公表しました。

「パートナーシップ構築宣言」とは、サプライチェーンの取引先との連携・共存共栄と新たなパートナーシップの構築に係る、東ソーの原則的な取引方針を示したものです。





SOCIAL

ステークホルダーとのコミュニケーション

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 株主・投資家との積極的な対話による理解の促進と適時適切な情報開示	- 機関投資家・アナリストとの対話によるIR活動の向上 - 個人投資家向けIR活動の強化 - 開示情報の内容充実 - 株主向けSR（シェアホルダー・リレーションズ）活動の充実 - 議決権行使の多様化（スマホによる議決権行使）		達成
2) 地域社会との共存	- 地域住民を対象とした工場見学会開催 - 地域行事への参画 - スポーツを通じた地域支援		達成

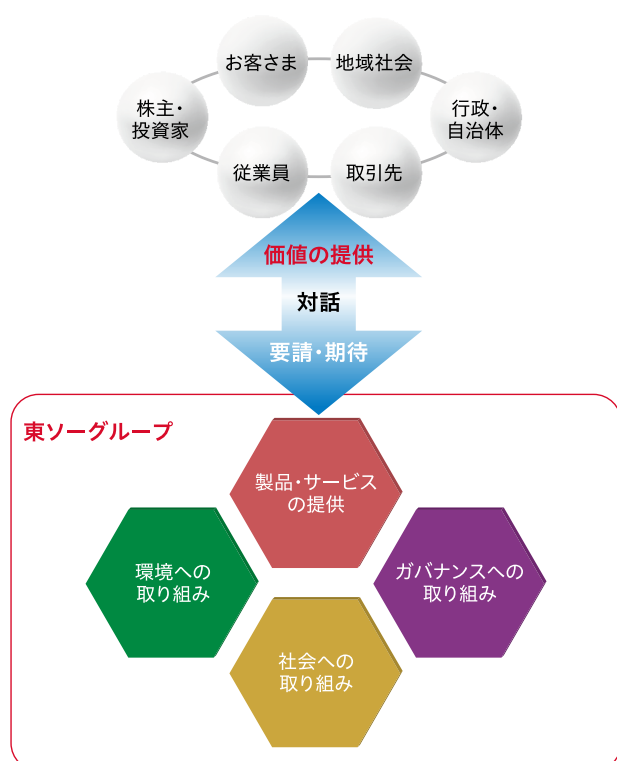
基本的な考え方

東ソーグループは、主要なステークホルダーを株主・投資家、お客さま、地域社会、行政・自治体、取引先、従業員と捉えており、事業活動を通じて企業の社会的責任への取り組みを積極的に推進します。

ステークホルダーとのつながり

東ソーグループは、企業理念、CSR基本方針を礎として、環境・社会・ガバナンスへの取り組みを推進し、ステークホルダーに製品・サービスを通じて価値を提供しています。

これからも社会から信頼されることにより、健全な発展ができることを自覚し、ステークホルダーと積極的なコミュニケーションを図っていきます。



ステークホルダーとの対話

当社ウェブサイトや東ソーレポートなどを通して、事業活動に関わる情報をステークホルダーに適時適切かつ迅速に提供しています。

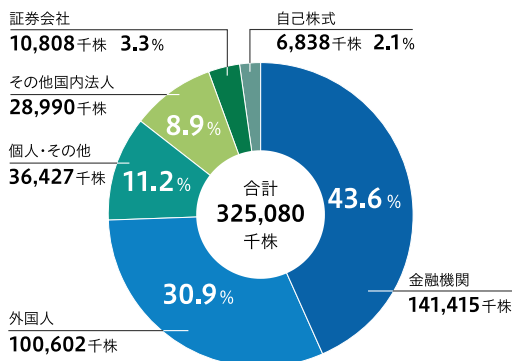
さまざまな対話の機会を設けることで、ステークホルダーから評価や意見をいただき、事業活動に反映しています。

	東ソーの役割	コミュニケーション・ツール	コミュニケーションの機会
株主・投資家	- 業績、経営方針、経営戦略などの情報を適時適切に開示 - 株主・投資家との信頼関係の構築 - 株主還元	- 決算短信・決算説明（業績説明）資料 - 有価証券報告書 - 事業報告書 - コーポレートガバナンス報告書 - ESG評価機関からのアンケート - 個人株主向けアンケート - 東ソーレポート	- 株主総会 - 経営概況説明会 - 事業説明会 - カンファレンスコール - スモールミーティング - 個別面談 - 個人投資家向け説明会 - 工場見学
お客さま	- 安全・安心・安定・高品質の製品とサービスの提供 - お客さまとの信頼関係の構築 - お客さまの要望を製品開発につなげ、お客さま満足度を向上	- 各製品パンフレット - 安全データシート（SDS） - お問い合わせ窓口	- 営業活動 - 品質保証サポート - 各種展示会 - 監査 - コールセンター - カスタマーラボ
地域社会	- 安心・安全操業の徹底 - 地域の発展への貢献 - 地域社会との信頼関係の構築・継続	各事業所・研究所パンフレット	- 工場見学 - 地域イベントでの交流 - 地域対話・意見交換会
行政・自治体	- 法令遵守 - 適時適切な情報公開	-	- 各種届出 - 各種会議
取引先	公平・公正な取引の徹底	- CSR調達ガイドライン - CSR調査票（SAQ）	購買活動
従業員	- 働きやすい・働きがいのある職場の提供 - 従業員の能力を最大限に発揮できる制度・教育の充実 - 従業員とその家族の安定した生活の確保	- 東ソーグループ報（社内報） - イントラネット - 相談・通報窓口	- 労使協議会 - 安全衛生委員会 - 各種研修 - ビジネスリポート（上司面談） - 経営層との対話 - 職場懇談会

株主・投資家との対話

株主・投資家の皆さまに東ソーグループをご理解いただくため、適切な情報開示を行うとともに、対話の機会を増やすなど積極的なコミュニケーションに努めています。

株主構成（2022年3月末現在）



機関投資家・証券アナリストとの個別面談件数（東ソー単体）

(件)

	2019年度	2020年度	2021年度
件数	199	197	211

株主総会

株主総会は本店所在地である山口県周南市で開催しており、2021年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、規模を縮小し、来場されない株主さまに対しては、インターネット上でライブ配信を実施しました。2019年度から2021年度の3年間では、平均で170人の方に出席いただいています。招集通知は株主総会開催日の3週間前に発送、その1週間前には当社ウェブサイトに掲載しています。なお、株主の利便性向上のため、スマート招集（スマートフォンによる招集通知・事業報告の閲覧）、スマート行使（スマートフォンによる議決権行使）を導入しています。また、株式会社ICJ運営の議決権行使プラットフォームを採用し、国内外の機関投資家に議決権電子行使の機会を提供しています。



株主総会

経営概況説明会

四半期毎の決算発表時には説明会もしくはカンファレンスコール（電話会議）を機関投資家・アナリスト向けに実施しています。説明会では、社長、各セクター長が出席し、皆さまとの直接対話を通じて事業状況の理解促進を図っています。また、説明会の音声データや説明資料は当社ウェブサイトにも公開し、どなたでも閲覧できるようにしています。2021年度は新型コロナウイルス感染症対策のため、ライブ配信を併用した説明会を開催し、社長、各セクター長が業績予想、設備投資、研究開発や気候変動への対応などを説明しました。



経営概況説明会

個人株主向け工場見学会

株主さまからのご要望を受け、東ソーへの理解を深めていただくため、2019年度に個人株主向け工場見学会を実施しました。2020年度、2021年度は新型コロナウイルス感染症対策のため、開催は見送りました。

2021年度は、初の試みとして、個人株主向けアンケートを実施しました。株主さまからは「地元の企業として応援しています」「今後も地元を大切にしてほしい」などのメッセージをいただきました。

今後も、継続して株主さまと積極的にコミュニケーションを図り、信頼される企業を目指します。

お客さまとの対話

営業活動を通じたコミュニケーション

お客さまの改善要求やニーズを把握し、どうすれば課題を解決できるのかを常に考えています。質問や要望に迅速に対応できる体制を整えるとともに、訪問時には研究開発部門の担当者も同行し、ニーズに合わせた製品・サービス、技術を提供しています。営業・研究開発・製造の各部門が一体となり、お客さまの満足度向上に取り組んでいます。

その他国内では、東京（本社）をはじめ、大阪・名古屋・福岡・仙台・山口に拠点を置き、地域に密着した営業活動も行っています。またお客さまの拠点の近くに製品倉庫を置き、デリバリーの迅速化につなげています。

研究開発部門の取り組み

2019年に四日市事業所に設置されたカスタマーラボでは、クリーン環境と最新鋭設備を生かし、医薬品容器用ポリエチレンおよび自動車内装用ウレタンフォームの用途開発を進めています。お客さまとともに実用試験に用いる試作品の成形を行い、最適な配合や成形条件を見出すことで、お客さまのスピーディーな製品開発に貢献しています。



カスタマーラボ

バイオサイエンス事業部の取り組み

バイオサイエンス事業部では、製品開発から製造、販売、製品のメンテナンスまで東ソーグループ内で一貫して行っています。また、カスタマーサポートセンターを設け、製品に関して気軽にお問い合わせいただけるコールセンターの運営や製品を正しくご使用いただくための勉強会の開催を行っています（2020年度よりWEBでの開催も開始）。さらに、各種試料に対する最適分析条件の提案や診断システムの精度管理サポートなども行い、お客さまが安心して製品を使用できる体制を構築しています。



バイオサイエンス事業部 展示会

有機化成品事業部の取り組み

エレクトロニクスや自動車分野で使用される部品は、その製造工程で加工油などの汚れが付着します。そのため製品として出荷するには、工業用洗浄剤を用いた洗浄工程が必要になります。

有機化成品事業部では、東京研究センター内に洗浄技術室を開設し、新型コロナウイルス感染症対策を実施したうえで、洗浄工程を検討するお客さま立会いのものと、実機レベルの設備による安全かつ効率的な洗浄試験を行っており、要望にきめ細かく対応した洗浄システムの提案や導入後のアフターフォローを行っています。



有機化成品事業部 洗浄試験

Tosoh Bioscience GmbHの取り組み

Tosoh Bioscience GmbHは、「東ソー・バイオサイエンス EMEA & AMER サステナビリティ・プリパレーション・イニシアチブ」を設立しました。

ヨーロッパでは、EUの企業サステナビリティ報告指令（CSRD）に従い、大手企業のサステナビリティ情報の開示が要求される見込みです。

また、グループのサステナビリティ情報をお客さまに提供し、信頼を得ることも重要と考えています。

このイニシアチブは、サステナビリティ分野の社会および法律の動向に関する情報ハブとして機能することを目指しており、現在、EMEA（欧州・中東・アフリカ）& AMER（北米）地域の社会および法的な要請やお客さまの要望に関わる情報収集を行っています。

取引先との対話

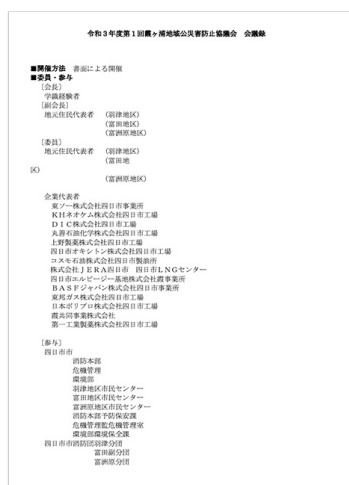
東ソーは、サプライチェーンマネジメントをCSR重要課題のひとつとして位置付け、購買基本方針を策定し、CSR調達ガイドラインを共有しています。また、定期的取引先を訪問し、コミュニケーションを図っています。

引き続き、公平・公正な調達活動を通じて取引先との信頼関係を構築していくとともに、サプライチェーン全体でCSRを意識した調達活動を推進していきます。

地域との共存

事業所近隣地域とのコミュニケーション

なお、2021年度は事業所、研究所において、870人の見学者を受け入れました。



令和3年度第1回霞ヶ浦地域公災害防止協
議会（四日市地区）

事業所見学者数

	2019年度	2020年度	2021年度
見学者	3,412	548	870

地域イベントへの参加

新型コロナウイルス感染症の影響で中止となったイベントも多くありましたが、これからも、地域と東ソーグループがともに持続的発展を遂げられるように活動を続けていきます。

地域への協力

南陽事業所では、地元の社会福祉施設や赤い羽根共同募金へ寄付を行っています。施設の運営や地域の社会福祉に役立てていただけるよう、毎年継続して活動しています。

その他にも、ペットボトルキャップで子どもたちの命を救う取り組みに賛同しています。このキャップの売却収益は自治体を通じて、開発途上国の子どもたちがポリオワクチンなどを摂取する費用に充てられています。今年度で累計約4,000kg、ポリオワクチン換算で約2,000人分に達しました。今後も継続してキャップ回収活動を行い、支援していきます。

加えて、新型コロナウイルス感染症の影響で開催が中止となった「夏休み子ども劇場」の費用を、「子ども育成支援金」として周南市へ寄贈しました。この支援金は周南市徳山動物園内施設への大型モニター設置費用として活用され、子どもたちの情操教育のために役立てられています。



社会福祉法人 つくし園への寄付



赤い羽根共同募金への寄付



ペットボトルキャップ回収支援事業に協力



子ども育成支援金の贈呈

四日市事業所では、四日市地区の幹部職で構成される「土曜会」が、新型コロナウイルス感染症の対策に役立ててもらうことを目的に四日市市に50万円を寄付しました。寄贈・感謝状贈呈式では、市長から感謝状と感謝の言葉をいただきました。

その他にも労働組合の活動のひとつとして、不要となった文房具、おもちゃ、生活用品などを集めて、生活に役立ててもらえるようにひとり親家族に支援しました。



四日市市への寄付



ひとり親家族への支援

地域清掃ボランティア

各事業所、研究所の周辺地域や地域の花火大会などが終わった後のイベント会場などを清掃しています。四日市事業所では、新入社員研修の一環として、事業所近くの垂坂公園の清掃や自然の家の里山保全活動を行いました。清掃活動をするだけでなく、目的や意義を明確にし、従業員の意識改革にも取り組んでいきます。



芝地区クリーンキャンペーン（本社地区）



社会就労センターセルフ新南陽清掃活動（南陽地区）



新入社員ボランティア清掃活動（四日市地区）

南陽事業所では、クリーンアップ・マイ・NANYOを、地域住民が快く歩道や公園を利用してもらえることを願い毎年開催しています。2021年度は、ネーミングライツ取得後の「TOSOH PARK 永源山」を主体に開催しました。約320人の参加があり、新型コロナウイルス感染対策実施の下、公園内を4区画に分かれて清掃活動を実施しました。



クリーンアップ・マイ・NANYO（南陽地区）

南陽地区で「永源山公園」のネーミングライツを取得

東ソーは、山口県周南市の永源山（えいげんざん）公園のネーミングライツを5年間取得する契約を結び、2021年4月から公園名は「TOSOH PARK 永源山」となりました。

1985年に開園した当公園は、南陽事業所から徒歩圏内に位置し、四季折々に数多くのイベントが開催され市民の憩いの場として親しまれています。公園でのイベント参加や清掃活動などを通じて、日頃から東ソーグループと関わりの深い公園です。当公園へのネーミングライツによる支援を通じて、地域社会に一層の貢献となり、東ソーグループをより身近に感じてもらえることを期待しています。



TOSOH PARK 永源山 玄関口（南陽地区）



TOSOH PARK 永源山 南エントランス（南陽地区）

次世代育成

社会見学会

子どもたちに化学の楽しさや化学産業に興味を持ってもらうことを目的に、さまざまな活動を行っています。

地域の小・中学生を対象とした社会見学会の受け入れを行い、東ソーグループと地域との関わりを学んでもらうほか、ものづくりへの親しみや楽しさを感じてもらえる場を提供しています。



岐山小学校事業所見学会（南陽地区）



沼城小学校事業所見学会（南陽地区）

出前授業

東ソーでは、地域の小・中学校などを訪問し、出前授業を行っています。事業所の概要や地域との連携事業などについて説明し、東ソーについての理解を深めてもらいました。

南陽事業所近隣の住吉中学校では、「東ソーとSDGsとの関わり」と、「働くということはどういうことか」を東ソー従業員の実務体験を交えて考えるという内容で出前授業を行いました。また、富田中学校では、オンラインによる質疑応答を行い「東ソーが誇れることは？」「東ソーには、どんな仕事があり何に役立っているか？」など、多くの質問がありました。

四日市事業所では、四日市市教育委員会が主催する「四日市子ども科学セミナー」が2年ぶりに開催され、コンビナート見学と実験・体験コーナーを担当しました。また、初の試みとして、四日市市内の小学校に、オンラインによる出前授業で入浴剤づくりを行いました。これらの体験を通じて化学を身近に感じてもらうことができました。



住吉中学校出前授業（南陽地区）



四日市子ども科学セミナー（四日市地区）



オンラインによる出前授業（四日市地区）

TRY！活動

南陽事業所では、地域の子どもたちが化学に興味を持ってもらえるよう、TRY！※メンバーによる化学実験などのさまざまな活動を行っています。2021年度は、小学生を対象とした出前授業を実施し、入浴剤づくりとペットボトル飛ばしを行いました。実施後にはお礼の手紙が届き、化学について楽しく学んでもらったことを実感できました。今後も地域に、より一層の貢献ができるよう取り組みを進めて行きます。

※ Tosoh Responsible Care Youth。若手メンバーの自主的なRC活動グループ。



富田東小学校出前授業



合同清掃活動（TOSOH PARK 永源山）

2021年度 活動実績

出展	実施日	参加者数	活動テーマ	活動内容
富田東小学校での出前授業 (小学校4年生を対象にした 出前授業)	10/21	9人	東ソー概要、重曹とクエン酸を使った化学実験	- 東ソーについての概要説明 - 重曹とクエン酸を混ぜた入浴剤づくり - 重曹とクエン酸の中和反応により発生する二酸化炭素を利用したペットボトルキャップ飛ばし実験
南陽工業高校、新南陽高校との合同清掃活動	12/13	5人	TOSOH PARK 永源山内の落ち葉拾い、腐葉土づくり	TOSOH PARK 永源山の合同清掃活動（落ち葉拾い） - 集めた落ち葉は、公園内の回収ボックスで熟成し、腐葉土として活用 - 南陽事業所 環境管理課とTRY!が参加

LET'S活動

四日市事業所では、地域の子どもたちが化学に興味を持ってもらえるよう、LET'S[※]メンバーによる化学実験などのさまざまな活動を行っています。2021年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、活動ができませんでしたが、収束後には地域の皆さまと多く触れ合うことができることを願い、さまざまな計画を立てています。

※ Local Education with Tosoh's。地域貢献を目的とした若手メンバーの自主的な活動グループ。

スポーツ大会

南陽事業所では、スポーツを通じて、地域とともに子どもたちの健全な育成を目指す目的で、野球大会とサッカー大会を開催しています。東ソーカップサッカー大会は2年ぶりの開催となりました。



第14回東ソー周南市学童軟式野球大会



第25回東ソーカップサッカー大会

東ソー奨学会

当会は、社会奉仕の一端として、社会を構成するすぐれた人材を育て、健全な社会全般の繁栄に寄与したいという東洋曹達工業（当時）の社長の想いから、昭和34年（1959年）に設立されました。

現在は、公益財団法人として「一般有為の子弟のうち、学術優秀、品行方正、身体強健でありながら、経済的理由により修学が困難な者に対し、奨学援助を行い、もって社会有用の人材を育成する」という目的のもと、奨学金の貸与事業を行っています。これまで60年以上にわたり、延べ約2,000人の学生を支援しています。

世界での活動

アメリカ

Tosoh Bioscience LLCでは、寄付や支援活動を通じて、地域との共存・共栄を目指しています。2021年は地域の貧困家庭（2戸）への援助として、救世軍と連携し、クリスマスギフトを届ける活動を行いました。この活動は、12年連続で行っており、今後も継続していきます。その他にもプレゼントの梱包作業と配送のボランティア活動も実施しました。

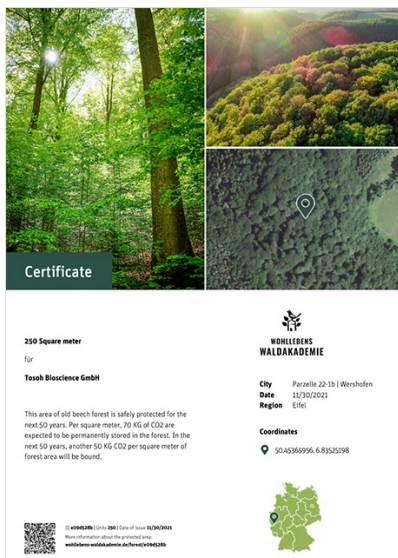


Tosoh Bioscience In the Giving Spirit

ドイツ

Tosoh Bioscience GmbHは、製品やサービスについての声を確認するため、アンケートをお客さま5,500人に実施し、その回答ごとにお礼として、一定額を森林プロジェクトに寄付することを約束しました。寄付を行った「Wohlllebens Waldakademil 原生林プロジェクト」は、1㎡の森を50年間借りることができます。

Tosoh Bioscience GmbHはこのプロジェクトを通じて、自然の再生を支援していきます。



森林プロジェクトへの支援



SOCIAL

社会からの評価

ESG投資インデックス

東ソーは、2022年9月末現在、下記のESG投資インデックスに採用されています。

FTSE4Good Index Series

ロンドン証券取引所グループのFTSE Russell社が開発・提供する株式指数で、世界の主要企業を対象にESG（環境、社会、ガバナンス）について優れた対応を行っている企業のパフォーマンスを評価しています。



FTSE4Good

FTSE Blossom Japan Index

ロンドン証券取引所グループのFTSE Russell社が開発・提供する株式指数で、ESGの観点から優れた対応を行っている日本企業のパフォーマンスを評価しています。なお、このインデックスは、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）のESG指数に選定されています。

FTSE Blossom
Japan

FTSE Blossom Japan Sector Relative Index

ロンドン証券取引所グループのFTSE Russell社が、ESGの対応に優れた日本企業のパフォーマンスを反映するインデックスです。なお、このインデックスは、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）のESG指数に選定されています。

FTSE Blossom
Japan Sector
Relative Index

MSCI ESG Leaders Index

米国の金融サービス企業であるMSCI社が、ESGリサーチに基づいて構築し、ESG評価に優れた世界中の企業で構成された指数です。

※ 東ソーのMSCIインデックスへの組み入れおよびMSCIのロゴ、商標、サービスマークまたはインデックス名の使用は、MSCIまたはその関連会社による東ソーへの後援、宣伝、販売促進には該当しません。MSCIの独占的所有権であるMSCIおよびMSCIインデックス名、ロゴは、MSCIまたはその関連会社の商標もしくはサービスマークです。



MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数

米国の金融サービス企業であるMSCI社が、ESGリサーチに基づいて構築し、日本株上場銘柄のうち各業種でESG評価に優れた企業で構成された指数です。

なお、この指数は、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）のESG指数に選定されています。

※ 東ソーのMSCIインデックスへの組み入れおよびMSCIのロゴ、商標、サービスマークまたはインデックス名の使用は、MSCIまたはその関連会社による東ソーへの後援、宣伝、販売促進には該当しません。MSCIの独占的所有権であるMSCIおよびMSCIインデックス名、ロゴは、MSCIまたはその関連会社の商標もしくはサービスマークです。

2022 CONSTITUENT MSCIジャパン
ESGセレクト・リーダーズ指数

S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数

米S&Pダウ・ジョーンズ・インデックス社と日本取引所グループが共同で開発した指数で、TOPIXの構成銘柄を対象に、環境情報の開示状況、炭素効率性（売上高当たり炭素排出量）をもとに、構成銘柄のウェイトを決定しています。なお、このインデックスは、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）のグローバル環境株式指数に選定されています。



SOMPOサステナビリティ・インデックス

SOMPOアセットマネジメント株式会社が運用する「SOMPOサステナビリティ・インデックス」は、ESGの評価が高い企業に幅広く投資する、年金基金・機関投資家向けの「サステナブル運用」に活用されています。



社外評価

CDP2021 気候変動・水セキュリティで「B」を取得

CDPが実施した2021年度の調査において、気候変動および水セキュリティともに「B」を取得しました。

CDPは、世界の企業に対して、環境戦略や温室効果ガス排出量、取水・排水の管理、森林資源管理などに関する質問を提示し、その回答を分析・評価している機関です。



EcoVadis社のサステナビリティ評価で「シルバー」を取得

東ソーは、国際的な評価機関であるEcoVadis社による2022年のサステナビリティ評価において、2021年に引き続き「シルバー」を獲得しました。

EcoVadisは、フランスのEcoVadis社が構築した、持続可能なサプライチェーンの推進を目的とした情報共有プラットフォームです。CSR活動を「環境」「労働慣行と人権」「倫理」「持続可能な資材調達」といった財務領域以外の4つの観点で包括的に評価しています。シルバーは、世界の対象企業約9万社の上位25%の企業に与えられます。



健康経営優良法人2022認定

東ソーは2022年3月に「健康経営優良法人2022」の認定を3年連続で取得しました。

これは経済産業省が、健康経営に取り組む優良な法人を評価し顕彰する制度です。従業員の心身の健康づくりをサポートするため「体力づくり」「生活習慣の改善」「メンタルヘルス」を3本柱として掲げ、さまざまな取り組みを展開しており、その結果が評価されました。



プラチナくるみん認定

東ソーは「プラチナくるみん認定」を取得しました。

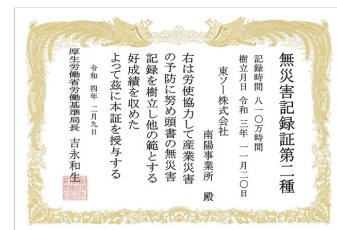
「くるみん認定」は、次世代育成支援対策推進法に基づき、従業員の仕事と子育ての両立を図るための雇用環境整備に向けた行動計画を策定した企業のうち、計画に定めた目標を達成して一定の基準を満たした企業を「子育てサポート企業」として厚生労働大臣が認定するものです。くるみん認定企業のうち、両立支援制度の導入や利用が進み、より高い水準の取り組みを行った企業は、優良な「子育てサポート企業」として「プラチナくるみん認定」を受けることができます。



第二種無災害記録証を授与

南陽事業所は厚生労働省労働基準局より、第二種無災害記録証が授与されました。第二種無災害記録証は、厚生労働省無災害記録証授与内規に基づき、南陽事業所全従業員の連続無災害記録が延べ労働時間で810万時間に到達したことによるものです。(2019年11月～2021年11月間の人数×労働時間)

大規模事業場における達成はあまり例がなく、南陽事業所でも初めての受賞であり、大変名誉なことであるとともに、これまでの安全活動の成果が形として表れたものです。



イニシアチブへの参画

国連グローバル・コンパクト

東ソーは、持続可能な成長を実現するための世界的な枠組みづくりに各企業・団体が自発的に取り組む「国連グローバル・コンパクト（UNGC）」に2019年から参加しています。UNGCに署名する企業・団体は、人権の保護、不当な労働の排除、環境への対応、そして腐敗の防止に関わる10の原則に賛同する企業トップ自らのコミットメントのもとに、その実現に向けて努力を継続することが求められます。また、2020年9月には「A Statement from Business Leaders for Renewed Global Cooperation（より良い世界のビジネスのもとに結束を。新たなグローバル協調のためのビジネスリーダーの声明）」の趣旨に賛同し、署名をしています。なお、東ソーは、グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン主催の各種分科会にも参加し、グローバルな視点での取り組みを推進しています。



TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）

TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）は、企業の気候関連リスク、機会を理解するうえで有用な情報開示の枠組みを策定することを目的に、金融安定理事会により設置された組織です。2017年6月に、情報開示の推奨項目に関する提言を公表しています。東ソーは、2019年11月にTCFD提言への賛同を表明しました。今後、提言に沿い、グループの取り組みに関する情報開示を進めていきます。



GXリーグ

カーボンニュートラルを実現するために、自ら以外のステークホルダーも含めた経済社会システム全体の変革（GX：グリーントランスフォーメーション）に積極的に取り組む企業群が、一体となった議論と新たな市場の創造のための実践を行う場として、経済産業省が設立したものです。

「チャレンジ・ゼロ」宣言

「チャレンジ・ゼロ（チャレンジネット・ゼロカーボンイノベーション）」は、パリ協定の趣旨である「脱炭素社会」の実現に向けたイノベーションを促進するイニシアチブです。東ソーは、経団連の「チャレンジ・ゼロ」宣言に賛同し、取り組み内容の公表を行っています。

クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス（CLOMA）

地球規模の課題である海洋プラスチックごみ問題の解決に向け、プラスチック製品の持続可能な使用や代替素材の開発・導入を推進し、業種を超えた幅広い関係者の連携を強めイノベーションを加速するために設立されたプラットフォームです。

仕事と介護を両立できる職場環境の整備促進

東ソーは、従業員が仕事と介護を両立し、安心して働き続けることができる環境づくりを目指し、両立支援制度の整備・拡充に取り組んでいます。厚生労働省より「仕事と介護を両立できる職場環境」の整備促進のためのシンボルマーク（愛称：トモニン）を取得しています。



「ホワイト物流」推進運動

ホワイト物流とは、近年のトラック運転者不足の深刻化などを受けて、国民生活や産業活動に不可欠な物流を今後も持続的・安定的に確保していくために、トラック輸送の生産性向上や物流の効率化、女性や高齢の運転者も働きやすい「ホワイト」な労働環境の実現を目指す運動です。東ソーは、2019年9月にホワイト物流の趣旨に賛同し「自主行動宣言」を宣言しました。



「ホワイト物流」
推進運動

パートナーシップ構築宣言

「パートナーシップ構築宣言」とは、サプライチェーンの取引先との連携・共存共栄と新たなパートナーシップの構築に係る、東ソーの原則的な取引方針を示したものです。東ソーは「パートナーシップ構築宣言」の趣旨に賛同し、2022年3月に宣言を公表しました。

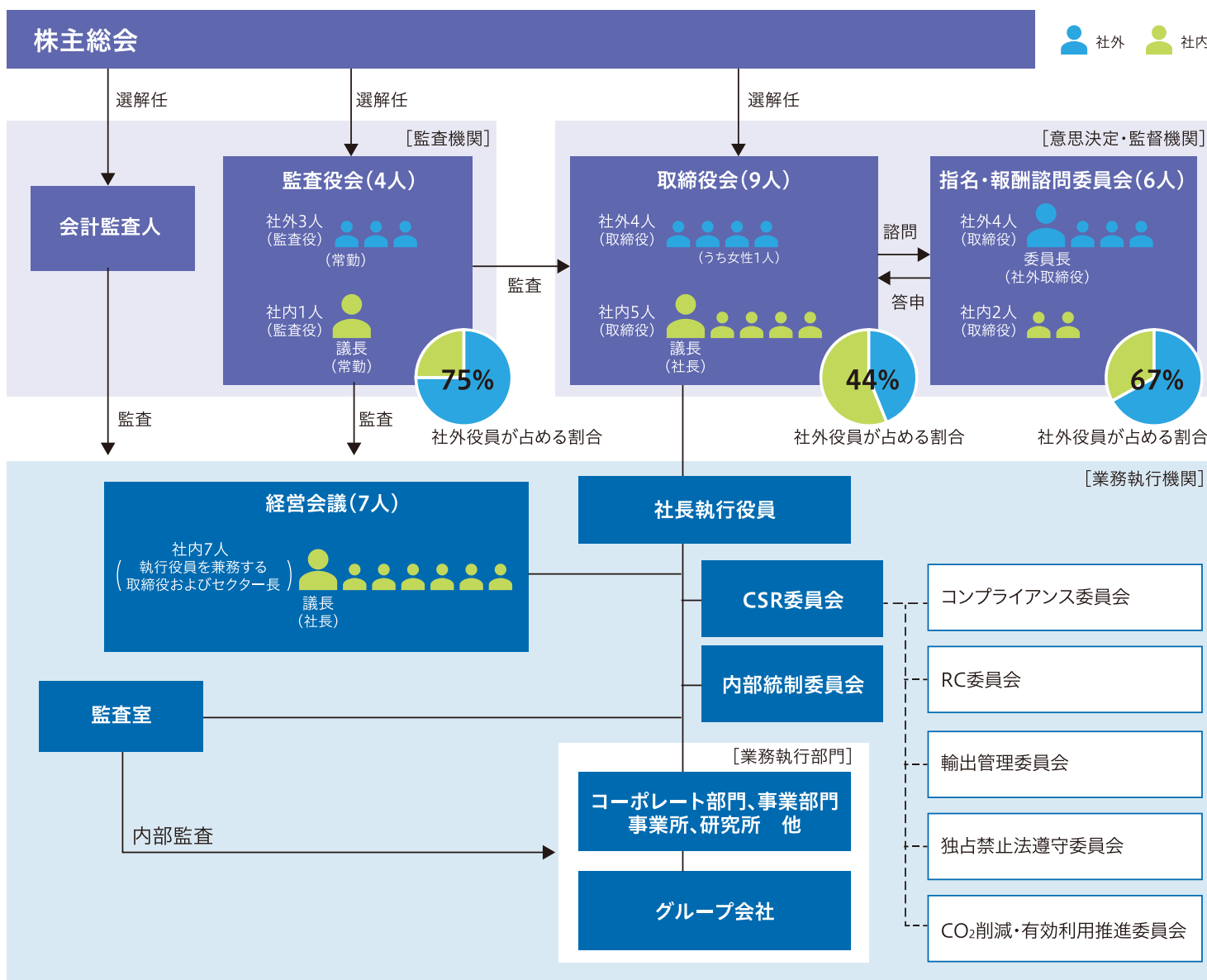




基本的な考え方

東ソーは、企業価値を継続的に向上させるため、経営環境の変化に迅速に対応できる効率的な組織体制を構築するとともに、公正で透明性の高い健全な企業経営に努めています。コーポレートガバナンス・コードの趣旨や精神を尊重するとともに、東ソーにとって最適なコーポレートガバナンスのあり方を継続的に追求しています。

体制図（2022年6月末現在）



コーポレートガバナンス強化の変遷

2000年～	2010年～	2015年～	2020年～
●2002年6月 社外監査役の選任(2人) ●2003年5月 コンプライアンス委員会 を設置 ●2006年6月 取締役任期を2年から1年に 短縮 ●2009年6月 内部統制委員会を設置	●2014年6月 社外取締役の選任(1人)	●2015年6月 社外取締役の増員(1人→2人) ●2016年6月 ・取締役会の実効性評価を 開始 ・執行役員制度の導入 ●2018年6月 CSR委員会を設置 ●2019年6月 指名・報酬諮問委員会を設置	●2020年6月 ・社外取締役の増員(2人→4人) ・女性社外取締役の選任(1人) ●2021年6月 ・社外監査役の増員(2人→3人) ・常勤監査役(社外)の選任(1人)

各会議体の概要（2022年6月末現在）

会議体	構成メンバー	開催頻度（2021年度実績）
取締役会	9人（うち4人は社外取締役） 議長は社長	1～2回/月 (16回)
監査役会	4人（うち3人は社外監査役）	1～2回/月 (15回)
指名・報酬諮問委員会	6人（うち4人は社外取締役） 委員長は社外取締役	12回
経営会議	常務以上の執行役員 議長は社長	原則1回/週 (30回)

取締役会

取締役会は、社外取締役4人（うち女性1人）を含む取締役9人（2022年6月末現在）で構成しており、原則として月1回以上開催しています。法令、定款、取締役会規則などにに基づき、経営計画、事業戦略、その他経営に関する重要事項を決定するとともに、各取締役および執行役員による職務執行を監督しています。また、執行役員の選任、解任および業務執行の分担は取締役会の決議により、決定しています。

取締役・監査役一覧（2022年6月24日以降）

氏名	役職
栗田 守	代表取締役社長 社長執行役員
田代 克志	代表取締役 専務執行役員
安達 徹	取締役 常務執行役員
米澤 啓	取締役 常務執行役員
土井 亨	取締役 上席執行役員
阿部 昴	取締役（社外） 独立役員

氏名	役職
三浦 啓一	取締役（社外） 独立役員
本坊 吉博	取締役（社外） 独立役員
日高 真理子	取締役（社外） 独立役員
河本 浩爾	常勤監査役
岡山 誠	常勤監査役（社外） 独立役員
寺本 哲也	監査役（社外） 独立役員
尾崎 恒康	監査役（社外） 独立役員

取締役会の出席状況（2021年度）

氏名	役職	取締役会への出席状況
栗田 守	代表取締役社長 社長執行役員	100% (16回/16回)
田代 克志	代表取締役 専務執行役員	100% (16回/16回)
安達 徹	取締役 常務執行役員	100% (16回/16回)
土井 亨*	取締役 上席執行役員	100% (13回/13回)
山本 寿宣	取締役 相談役	100% (16回/16回)
阿部 昂	取締役（社外） 独立役員	100% (16回/16回)
三浦 啓一	取締役（社外） 独立役員	88% (14回/16回)
本坊 吉博	取締役（社外） 独立役員	94% (15回/16回)
日高 真理子	取締役（社外） 独立役員	100% (16回/16回)

* 2021年6月25日に就任しました。

取締役会全体の実効性についての分析・評価

東ソーは、取締役会全体の実効性の向上を図るため、毎年、分析・評価を行い、その結果の概要を開示することとしています。2021年度の分析・評価結果の概要は以下の通りです。

(1) 評価方法

取締役、監査役全員に対しアンケートおよび自由意見を求めることで実施しています。アンケートの構成は8項目（取締役会の構成、運営、提供資料・情報、監視・監督、取締役会の議論・意見交換、課題対応状況、その他、総合評価）とし、20問について、5段階評価による自己評価方式で実施しています。

また、自由意見記入欄に書き込まれた質問内容に関する意見や認識、改善提案などを実効性の向上に向けた今後の取り組みの要素として活用しています。

(2) 分析・評価結果の概要

分析・評価の総合結果は、現状、当社の取締役会は、取締役会全体としてその役割・責務を概ね実効的に果たしているとの評価に至りました。

<役割・責務を概ね実効的に果たしている主な理由>

- ① ジェンダーなどの多様性を確保しつつ、社内外のバランスの取れた取締役構成の継続
- ② 必要十分な報告に基づく適切なリスク管理および業務執行の監視・監督の継続
- ③ 取締役会の適正な運営（開催頻度、付議範囲、審議時間、資料分量・配布時期など）の継続

なお、今回のアンケートで新たに加えた主な質問では、「サステナビリティ」「事業ポートフォリオ」について、議論や意見交換が実効的に行われているかを確認しました。サステナビリティでは、一定の議論はできているとの意見がある一方で、事業ポートフォリオについては、議論の深度を増すための一層の工夫が必要との意見も寄せられており、今後の取締役会に反映していきます。

また、企業を取り巻く環境の変化、取締役会への社会的要請を踏まえ、今後、取締役会で議論すべきテーマについて自由意見記入欄にて意見を求めており、寄せられたテーマについては、喫緊の課題と照らし合わせ、議論テーマに取り上げていきます。

さらに運営面では、これまでの取り組みが一定の成果を上げていることを確認した一方で、社外取締役への情報提供方法に改善の余地が若干あることも確認しており、今後の取り組みに反映していきます。

今後も引き続き、分析・評価結果に基づく取り組みを不断に行っていくことで、当社グループの持続的な成長・企業価値の向上に資するように努めていきます。

監査役会

監査役会は企業経営に精通する、もしくは法務、財務および会計に関する相当程度の知見を有する社外監査役3人を含む監査役4人（2022年6月末現在）で構成しており、原則として月1回以上開催し、取締役の職務の執行について監査しています。各監査役は、監査役会が定めた監査の方針、職務の分担に従い取締役会やその他の重要な会議に出席し、取締役および使用人などからその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求め、重要な決裁書類などを閲覧し、本社や主要な事業所において業務・財産の状況を調査しています。

また、子会社については、子会社の取締役および監査役などと意思疎通や情報の交換を図り、必要に応じて業務の報告を受けています。なお、監査役の職務遂行機能の強化を図るため、監査役会に監査役会事務局を設置しています。

監査役会の出席状況（2021年度）

氏名	役職	監査役会への出席状況
河本 浩爾	常勤監査役	100% (15回/15回)
岡山 誠※	常勤監査役（社外） 独立役員	100% (11回/11回)
寺本 哲也	監査役（社外） 独立役員	100% (15回/15回)
尾崎 恒康	監査役（社外） 独立役員	93% (14回/15回)

※ 2021年6月25日に就任しました。

社外取締役および社外監査役（社外役員）

会社の業務執行に対する中立的・客観的視点からの監視機能による適切なガバナンス体制を維持するため、独立性が確保され、幅広い経験・見識を有する社外役員を選任しています。東ソーでは独自の「社外独立性判断基準」を設定し、当該基準に照らし合わせて独立性が確保されていることを判断しています。社外役員は取締役会などに出席し、定期的に説明や報告を受けることで、監督・監査を実施しています。

執行役員

経営の意思決定および監督機能と業務執行機能を分離することで、意思決定の迅速化・効率化を図るとともに、業務執行の役割と責任の明確化を進め、経営環境の急激な変化に対応できる経営体制を構築することを目的として、執行役員制度を導入しています。2022年6月末現在の執行役員は27人で、うち5人は取締役兼務者となっています。

指名・報酬諮問委員会

コーポレートガバナンス強化の一環として、取締役、監査役、執行役員の指名・報酬等に関する公正かつ透明性の高い手続きを行うため、2019年6月に指名・報酬諮問委員会を取締役会の諮問機関として設置しました。同委員会は社外取締役4人を含む取締役6人（2022年6月末現在）で構成しており、委員長は社外取締役が務めています。その審議事項は、次の通りです。

- 1) 取締役候補及び監査役候補の指名に関する株主総会議案事項
- 2) 代表取締役の選定・解職に関する事項
- 3) 役付取締役の選定・解職に関する事項
- 4) 業務執行取締役の選定・解職に関する事項
- 5) 執行役員の選任・解任に関する事項
- 6) 役付執行役員の選定・解職に関する事項
- 7) 代表取締役社長の後継者計画（育成を含む）に関する事項
- 8) 取締役、執行役員の報酬等に関する事項
- 9) その他指名・報酬に関する事項

取締役会、指名・報酬諮問委員会の活動

2021年度における役員の報酬等の額の決定過程における活動は、取締役会を5回、指名・報酬諮問委員会を6回開催しました。取締役の報酬等の額の改定、譲渡制限付株式報酬の割当について、指名・報酬諮問委員会の答申を踏まえて、取締役会にて決定しています。

2021年度の役員報酬総額

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額（百万円）			対象となる役員の 員数（人）※
		基本報酬	業績連動報酬	非金銭報酬等	
取締役 (うち、社外取締役)	347 (48)	232 (48)	92 (一)	22 (一)	10 (4)
監査役 (うち、社外監査役)	69 (39)	69 (39)	—	—	5 (3)

※ 2021年6月25日開催の総会終結の時をもって退任した取締役1人および監査役1人を含んでいます。

経営会議

経営会議は、執行役員を兼務する取締役およびセクター長の7人（2022年6月末現在）で構成しており、原則として週1回開催しています。取締役会の付議事項に関する事前審議およびグループ経営全般に関わる重要案件を審議し、適正かつ効率的な経営の意思決定を可能にする体制を構築しています。

全社委員会の概要

コーポレートガバナンスを有効に機能させるため、各種委員会を設置しています。なお、各種委員会は、取締役会に定期的な上程・報告を行っています。

委員会	検討内容	開催頻度 (2021年度実績)
CSR委員会	社長執行役員を委員長とし、経営会議メンバー、本社管理部門長、全社委員会委員長で構成され、CSR活動方針の策定、CSR重要課題の進捗管理などを行っています。	2回
内部統制委員会	常務執行役員を委員長とし、「金融商品取引法」の財務報告に係る内部統制報告制度と会社法の求める内部統制システムの整備への対応に取り組んでいます。また、定期的に内部統制の整備や運用状況の評価・是正を行っています。	4回
コンプライアンス委員会	常務執行役員を委員長とし、コンプライアンス体制の構築、教育などの諸施策の策定と内部通報制度の運用に取り組んでいます。また、定期的にコンプライアンス推進計画や内部通報制度の運用状況の評価・是正を行っています。	2回
RC委員会	上席執行役員を委員長とし、RC活動推進のための体制構築、RC年度方針などの策定に取り組んでいます。また、各部門の活動を把握するためにRC監査を定期的の実施しています。	1回
輸出管理委員会	専務執行役員を委員長とし、安全保障輸出管理規程に定める基本方針「外国為替及び外国貿易法」の遵守に関する諸施策の策定を行っています。また、輸出部門の長を現業部門の責任者として配置しています。	1回
独占禁止法遵守委員会	専務執行役員を委員長とし、「独占禁止法」「下請法」の遵守に関する社内規程やマニュアルの整備およびその実践に係る施策の策定を行うとともに、事務局による社内教育研修を通して周知徹底を図っています。また、法遵守に係る具体的事案の概要とその対応策に関する報告と審議を行っています。	1回
CO ₂ 削減・有効利用推進委員会	社長執行役員を委員長とし、技術とコストの両面から、CO ₂ 削減や有効利用に関する重要課題の企画、方針策定を実施しています。また、定期的に企画に係る具体的事案の概要とその対応策に関する報告と審議を行っています。	3回



GOVERNANCE

社外取締役メッセージ

取締役（社外）
阿部 勲

社外取締役として適時適切な経営のアドバイス

当社は経営陣、従業員ともにきわめて誠実であり、業務に真剣に取り組んでいると感じます。取締役の人数も、社内・社外のバランスも良く、社外取締役のバックグラウンドも多岐にわたり、その経験や知見が取締役会での議論に大いに役立っていると思います。私自身も社外取締役として、これからも適時適切な経営のアドバイスを心がけていきます。

今後の投資計画について活発な議論を期待

当社の今後の成長投資の方向性やタイミングなど、経営陣が大きな分岐点を判断する際、さまざまなバックグラウンドを持つ社外取締役の適切なアドバイスが有効であると考えます。2021年度は議論すべき買収案件などが少なかったことから、2022年度はさまざまなケースでの活発な議論を期待しています。

これからの東ソーを支える人材の育成

当社は近年の努力によって、企業の持続的な成長に必要な「人、モノ、金」が非常に充実してきています。この状況を維持・発展させていくためには、次の世代の育成が鍵になります。現場の人材育成に加えて、全体を見通すことのできる人材も必要です。事業部門での交換人事による、幹部の育成も必要ではないかと考えています。

「安全・安定操業」の浸透を実感

さまざまな案件を議論するなかで、特に印象に残ったのは、各事業所から想定を超える設備管理補修の費用が予算化されていることです。これは現場・事業所で、安全をすべてにおいて優先するという「安全・安定操業」の考えがしっかりと浸透していることを表しています。社会情勢が不安定ななかで過去最高益を達成できたことは、安全を最優先とする姿勢が結果的に大きく業績に貢献していたのだと、改めて感じています。

議論の際には常に本質がどこにあるかを意識

マーケットインの思考で、常に世の中のニーズに応えていくことが、持続的な成長のために最も重要なことだと考えています。私も過去に総合商社で石油化学関連のビジネスに携わった経験を活かして提言しています。また、取締役会での議論においては、常に本質がどこにあるかを意識しています。例えば、事業部門からの議案内で対策案が提示されるような場合では、対策の背景にある真因分析が必要との考えから、必ず確認するようにしています。

今後はさらに連結を重視した経営が重要

ガバナンス上の課題として、当社はグローバル事業を推進している総合化学会社ですが、単体経営を指標として重要視する傾向が強いように感じます。段階的にですが、連結重視の姿勢が必要になるのではと認識しています。

取締役（社外）
本坊 吉博

コモディティ事業では、品質・価格と環境配慮の両立

経営基盤が強固になった今、当社の強みであるハイブリッド経営の強化を加速する好適な環境であると考えます。これまでコモディティ事業は、設備の老朽化対策が投資の中心でしたが、これからはCO₂削減などの環境対策への投資が必要です。長期的な視点で、品質・価格と環境配慮が両立できる生産体制の構築に向けて、計画的に投資を判断していきます。

取締役（社外）

三浦 啓一



スペシャリティ事業では、研究開発の加速と適切な投資

スペシャリティ事業の拡大には研究開発のスピードアップと積極的な投資が必要です。当社は数多くの魅力的な研究開発テーマに取り組んでいます。自身の経験を活かして、事業化のタイミングや知的財産権、投資リスクなどの観点からも提言していくつもりです。

社会環境の変化を踏まえたマテリアリティの見直し

2021年度はマテリアリティ（重要課題とKPI）を見直しました。候補になった課題はどれも重要度が高いものばかりでしたが、現在推進している中期経営計画に加え、さまざまなステークホルダーの意見を踏まえて、取締役会で9課題を特定しました。今後は設定したKPIの達成に向けた取り組みを注視していきます。

取締役（社外）

日高 真理子



議案への適切な提言に向け十分に事前準備

年間スケジュールおよび必要に応じた議案について、事前によく準備・検討され、必要十分な審議と報告が行われています。資料も早めに共有いただき、事業部長からの個別説明もありました。2021年度は、就任2年目に入り、事業や議案の内容の理解が一段と進みました。一方、事業の理解が進むとその難しさも鮮明になり、議案に対する事前検討の必要性を一層感じています。

ダイバーシティ & インクルージョンの深化

当社の女性採用数は確実に伸びており、今後、営業職などへ女性の職域を拡げていくことも大切ではないかと提言しました。さらに、事業所で技術職の採用も増えており、多様な人材の活躍の場が広がっていると感じます。また、各種ハラスメント防止について法令改正に合わせて規程改定などを行っていますが、各職場での十分な対応や、発生時には状況によって再発防止のための厳しい人事処分なども必要ではないかと思っています。

グループガバナンスの強化が今後の課題

連結子会社だけで国内49社、海外46社を有する当社は、グループ全体にガバナンスが十分に浸透しているのかという点を懸念しています。喫緊のリスクを感じているわけではありませんが、コロナ禍で、物理的な人的交流が減少しがちなところも心配です。従来にも増してグループ内での情報共有やリスク管理、必要な会社にはコントロールをより強化することも有用ではないかと思っています。



GOVERNANCE

コンプライアンスの強化

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
1) 重大な法令違反発生件数	ゼロ	ゼロ	達成
2) 法令遵守・企業倫理教育活動の継続	全社教育および各事業所教育により、グループ行動指針ならびにコンプライアンス意識のさらなる周知徹底、研修、アンケート、指導・監査の実施		達成

基本的な考え方

東ソーグループは、コンプライアンスを確実に実践し、公正な競争を通じて利潤を追求するとともに、広く社会にとって有用な存在であり続けることを基本方針としています。

グループのコンプライアンス活動の基本は、すべての従業員と役員一人ひとりが、高い倫理観をもって、誠実かつ公正にコンプライアンスを実践することです。

東ソーグループ行動指針

「東ソーグループ行動指針」は、あらゆる腐敗行為を禁止し、人権尊重と事業活動を行ううえで遵守すべき重要事項について、その対応方法を示したものです。「日々の業務においてコンプライアンスを意識し、この行動指針を理解し、適切な判断と行動をお願いします。」というトップメッセージの下、東ソーグループの全従業員、全役員は「東ソーグループ行動指針」を遵守する義務を負っています。また、CSRの観点から取り組むべき事項を盛り込み、2018年10月に改訂しました。

日本語版、英語版、中国語版、韓国語版のほか、海外拠点における各地域の言語に翻訳し、その文化や慣習を踏まえ、周知を図っています。なお、国内グループ会社の全従業員、全役員に「東ソーグループ行動指針」の冊子を配布しています。



東ソーグループ行動指針

東ソーグループの行動指針の項目

1. 一人一人がその能力を発揮できる快適な職場をつくる

1. 法令・社会規範の遵守
2. 安全・安定操業の確保
3. 就業規則の遵守
4. 人権尊重、差別禁止、多様性の尊重
5. ハラスメントの禁止
6. 健全な職場づくり
7. 個人情報・プライバシーの保護
8. 会社財産の適切な使用
9. 情報システムの適切な使用

II. 顧客や取引先の信頼と株主の期待に応える

10. 国内外贈賄の禁止
11. 不適切な接待・贈答の禁止
12. 安全保障輸出管理
13. 輸出入関係法令の遵守
14. 独占禁止法・競争法、関係法令の遵守
15. 公平・公正な調達
16. 製品・サービスの品質と安全性の確保
17. 反社会的勢力との関係断絶
18. 競業の禁止
19. 適正な経理処理、記録の管理、情報の開示
20. 知的財産権の尊重
21. 秘密情報の管理
22. インサイダー取引の禁止
23. 寄付・政治献金規制

III. 持続可能な社会の発展に貢献する

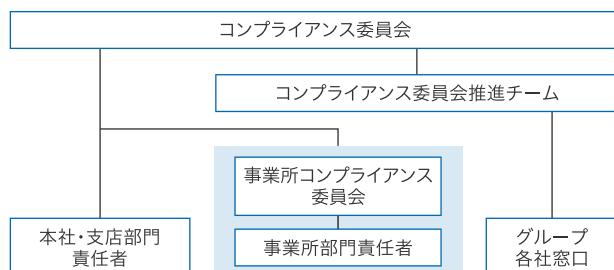
24. 地球環境保全・保護
25. 社会的責任の自覚

コンプライアンス推進体制

決められたルールを守るというコンプライアンスの実践は、従業員自身を事故などの災害から守るだけでなく、東ソーグループ全体の経営体質強化につながると考えています。そのために、従業員にコンプライアンス重視の意識が浸透し確実に実践できるよう、コンプライアンス委員会を設置し推進体制を整備しています。

なお、委員会で審議された内容については取締役会に報告しています。

体制図



コンプライアンス委員会

社長が指名する役員を委員長とし、関連部門の部門長からなる委員をもって構成し、年に2回の委員会を開催しています。コンプライアンスなどの教育計画の策定と実行、コンプライアンス推進状況の調査・把握・評価・点検およびコンプライアンス推進のための諸施策を企画・立案しています。コンプライアンス委員会で決められた事項は取締役会に報告され、同会による監督・指示のもと贈収賄・腐敗行為防止を含むコンプライアンス活動が行われています。

コンプライアンス委員会推進チーム

コンプライアンス委員会に意見を具申し、委員会の指示に従ってコンプライアンス活動を推進しています。東ソーグループ全体でコンプライアンスを徹底するために、国内のグループ会社と年1回のグループ会議を開催（2021年度はWEB開催）し、コンプライアンスに関する活動状況の確認およびコンプライアンス推進を支援するための情報提供を行っています。

また、コンプライアンス・ハラスメント相談の窓口として、相談事項の調査・対応を行っています。

事業所コンプライアンス委員会

各事業所におけるコンプライアンス推進のための諸施策を企画・立案・実行しています。

部門責任者

部門内のコンプライアンス推進のため、各部門に責任者を設置しています。委員会の指示に従い、従業員一人ひとりがコンプライアンスを確実に実行できるよう、部門内のコンプライアンス教育などを実施しています。

コンプライアンス・ハラスメント相談窓口

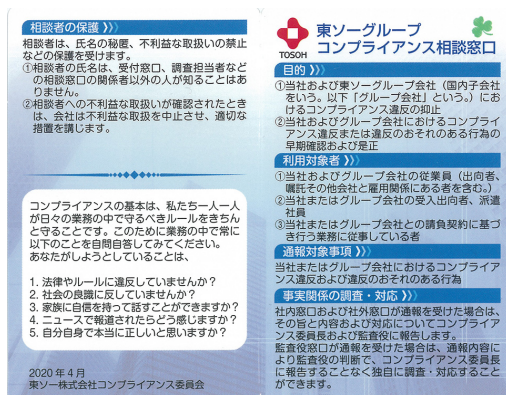
コンプライアンス違反の予防や早期是正のため、違反または違反のおそれのある行為について、その事実を速やかに認識し対応することを目的に、コンプライアンス・ハラスメント相談窓口を設置しています。社内窓口、社外窓口、監査役窓口の3つの相談窓口を設け、東ソーおよび国内外グループ会社の役員や従業員、派遣社員、協力会社従業員がいずれかの窓口を選択し、通報・相談することができます。

法令・規則違反、ハラスメント、人権侵害および贈収賄などの腐敗行為全般に関する相談を受け付け、実名・匿名いずれにおいても事実関係の確認、調査・対応を行っています。相談内容は、その都度監査役に報告し、指導・監督を受けています。利用対象者には、相談窓口の利用方法や相談先をいつでもチェックできるように、「相談窓口ポケットカード」を配布しています。

なお、相談事項の調査・対応にあたっては、相談者の保護を社内規程に定め、慎重に行っています。

また、当社ウェブサイトには社外からの相談が可能な問い合わせ窓口を設置しています。

さらには、国内外グループ会社においても相談窓口を設置しており、グループで相談しやすい体制を整備しています。



相談窓口ポケットカード

コンプライアンス・ハラスメント相談窓口運用基準（一部抜粋）

- 相談者の氏名その他個人を特定する情報は、調査・対応上必要な場合のほか、法令に基づく場合等の正当な理由がある場合を除き相談窓口の受付担当者・調査担当者、その他相談窓口の関係者（調査に関係する者を含む）以外の者が知ることはありません。
- 相談者がルールに従った通報をしたことを理由として、相談者に解雇、懲戒処分、退職勧奨、更新拒否、事実上の嫌がらせその他一切の不利益な取り扱いがなされることはありません。
- 相談者に不利益な取り扱いがなされたことを確認したときは、適切な救済・回復の措置を講じます。

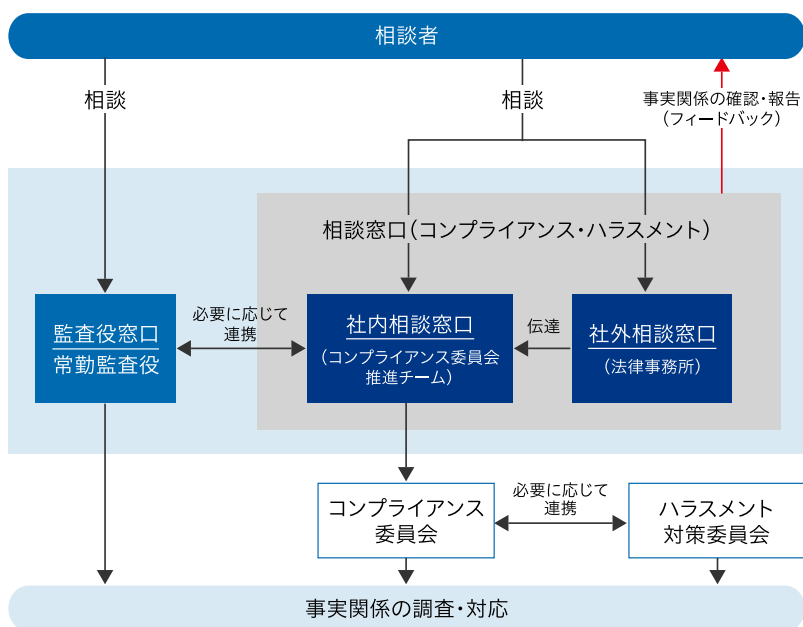
コンプライアンス・ハラスメント相談窓口 相談件数

	2019年度	2020年度	2021年度
件数	22件	10件	15件
海外※	3件	1件	2件

※ 海外グループ会社からの報告・相談件数。

2021年度は、15件の相談（海外からは2件の報告）が寄せられましたが、事業活動に影響を及ぼすような重大な案件はありませんでした。内容としては、ハラスメントの疑いに関連する相談が多くありました。それぞれの相談に対しては、事実確認の実施や当事者への注意など必要な対応をし、その後の状況確認などのフォローを行っています。

コンプライアンス・ハラスメント相談窓口の体制図



2022年6月からハラスメントに関する相談についても、相談窓口で受け付けています。

コンプライアンスアンケート

コンプライアンス活動の状況やコンプライアンス体制、相談窓口の理解度を図るために、コンプライアンスアンケートを毎年実施しています。アンケート結果をもとに、従業員のコンプライアンス意識向上や活動推進のさらなる向上を目指し、コンプライアンス教育や諸施策の立案につなげています。2021年度は、東ソー在籍のすべての国内従業員に対して、効率化のため一部マークシート方式を取り入れたアンケートを配布し、回答率は90.5%でした。

コンプライアンス教育

「ハラスメント」防止の周知徹底

2021年度は、違反事例などを紹介する「ハラスメント事例集」を人事部と共同で作成し、東ソー国内勤務のすべての従業員をはじめ、国内グループ会社従業員を対象に配布し、法令遵守の意識を高めています。

コンプライアンス研修

東ソー在籍の従業員を対象に、新入社員や各階層別研修でコンプライアンスや贈収賄・腐敗防止などに関する事項を毎年実施しています。内容については、従業員が身近なものとして考えることができるよう、わかりやすいケーススタディを取り上げながら意識付けを図っています。さらに、各職場において、コンプライアンスに関する教育を毎年実施し、意識の浸透ならびにルール遵守の徹底を図っています。

また、コロナ禍においても社内イントラネットやe-ラーニングなどを活用し、グループ会社と情報共有しながら、グループ一体となったコンプライアンス教育を推進しています。

法務説明会

独占禁止法、下請代金支払遅延等防止法（下請法）、不正競争防止法、外国為替及び外国貿易法（安全保障輸出管理）、各国贈収賄禁止などの重要な法令の概要および業務上の注意点などについて、コロナ禍においても各階層別研修や国内グループ会社を含めた従業員への説明会を実施しています。さらに、海外に赴任する従業員に対して、現地の法令の留意点など含めた教育を実施しています。

また、e-ラーニングなどを活用した重要な法令に関する学習をはじめ、社内イントラネットを利用した情報発信を通して、従業員に対する教育を継続実施しています。

内部監査

内部監査専門部署である監査室は、当社およびグループ各社の内部統制の改善・強化に向け、業務に関する内部監査などを実施しています。また、コンプライアンスについても内部監査で、当社およびグループ各社の推進体制や運用状況などに関して監査・評価を行っています。

なお、監査結果は社長や監査役に適宜報告しています。



GOVERNANCE

サイバーセキュリティ

重要管理指標（KPI）	2021年度目標	2021年度実績	評価
重大なサイバーセキュリティ事故発生数	ゼロ	ゼロ	達成

基本的な考え方と推進体制

東ソーでは、自社の技術および経営情報、さらに取引先あるいはグループ会社などの重要な情報を厳格に保護することは、企業の持続的発展を保つための社会的責任であり重大な経営課題であると認識しています。「情報セキュリティポリシー」を制定し、情報セキュリティの確保と一層の向上を図っています。

情報セキュリティポリシー（一部抜粋）

- 従業員一人ひとりが日々行う業務において、情報セキュリティの重要性を認識し、情報セキュリティに関するルールを遵守するよう、継続的に教育を実施しています。
- 情報資産についてリスクアセスメントを実施し、そのリスクの重要性に応じた適切な対策を実施しています。
- 関係法令、規則などの遵守を徹底しています。
- 情報セキュリティインシデント発生時に、迅速かつ的確に対応し、事業影響の最小化に努めています。

推進体制

東ソーでは、情報セキュリティ管理責任者である担当役員のもと、IT戦略室を設置し、東ソーグループ全体での情報セキュリティ対策を推進しています。なお、情報セキュリティ対策に関しては取締役会に適宜報告しています。

また、各部門に1〜2人の担当者を選出する「システム化推進員制度」を設け、情報システムおよび情報セキュリティの現場取りまとめや教育・啓蒙活動などを水平展開するための補助員制度を導入しています。

さらに、情報セキュリティに関する資格取得者に対して報奨金を給付するなど、全従業員のセキュリティ意識向上も図っています。

セキュリティ対策について

プラント制御系システムや基幹システム、機密情報や個人情報などの漏洩・滅失・毀損による社会的信用や競争力低下を防止するため、経済産業省発行の「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」や、各種サイバーセキュリティフレームワークなどを活用しています。組織全体での対応方針の策定を行い、セキュリティリスク管理を強化しています。

セキュリティ製品の導入

暗号化通信を復号・解読し、不審な通信を行っていないか確認するシステムを導入しました。また、日々複雑さを増すサイバー攻撃へ迅速に対応できるよう、24時間体制で攻撃検知・通知を行う専門組織（セキュリティオペレーションセンター）を設置し、サイバーセキュリティ事故発生リスクの早期発見・低減に努めています。さらに、万が一の侵入に備えてエンドポイントでの検知と早期対応が行えるEDR（Endpoint Detection and Response）を全社に導入しています。今後ますます高まるサイバーセキュリティの脅威に対応していくため、必要な投資を行っていきます。

従業員へのセキュリティ教育

従業員への啓発活動として、全事業所で「情報セキュリティポリシー」の遵守や事故事例を用いた注意喚起・防御策などの説明会を定期的を実施しています。ここでは従業員だけでなくグループ企業の従業員も対象とし、サプライチェーン全体を意識し、最新動向なども踏まえての事例紹介などを行っています。

標的型攻撃メール訓練の実施

従業員にサイバー攻撃の脅威を体験させ、情報セキュリティに対する意識向上のため、攻撃メール訓練を行っています。これは疑似的な標的型攻撃メールを全従業員に配信し、実際の標的型攻撃メールへの対応力を高める体験型教育プログラムです。攻撃メールは年々巧妙さを増しているため、従業員一人ひとりが適切な対応を取ることができるよう、継続して訓練を行っています。

ワーキンググループへの参加

今後の情報セキュリティを取り巻く環境は、日々変化していきます。東ソーでは、業界団体のワーキンググループなどへ参加し、最新の情報を常に収集しています。これによって得られた情報は、関連部門と共有するとともに、社内教育に活かすことで、自社のセキュリティ対策に役立てています。



GOVERNANCE

事業等のリスク

東ソーグループでは、経営に重大な影響を及ぼすリスクを把握・分析して適切に対応するとともに、リスクが顕在化した場合にはその影響の最小化を図り、企業価値を守る取り組みを実施しています。

管理体制

東ソーグループでは取締役会の下、各所管部門において経営に重大な影響を及ぼすリスクを分析して適切に対応する体制を構築しています。各所管部門はリスク対策を計画的に実施するとともに、危機発生時には、迅速に対応する役割を担っています。また、ESGに関するリスクはCSR重要課題として特定し、目標を定めて課題解決に向けて活動を行い、社長を委員長とするCSR委員会で活動の進捗を確認し、取締役会への報告・審議を行っています。

主なリスク項目

グループの財政状態、経営成績およびキャッシュ・フローの状況に重要な影響を与える可能性があると認識している主要なリスクで、CSR重要課題のひとつとして位置付け積極的に取り組んでいる課題は、下記のようなものがあります。

なお、文中の将来に関する事項は、2022年3月末現在において当社グループが判断したものです。

詳細は、有価証券報告書をご覧ください。

気候変動

パリ協定が採択されたのを機に気候変動や地球温暖化の原因とされる温室効果ガスの排出削減を目的とした取り組みが世界的に進められております。当社グループは、「CO₂削減・有効利用推進委員会」を立ち上げ、CO₂の削減や有効利用に向けた技術改善を推進しておりますが、今後CO₂等の排出や化石燃料の利用に関連して数量規制や税の賦課が導入された場合や化石燃料由来ではない代替品の出現等で石油関連製品の需要が減少した場合は、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。

また、気候変動による極端な気象現象（台風、洪水等）の発生で生産設備や輸送に使用する道路等が被害を受けた場合は、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。

環境関連等法的規制

今後環境等に関する国内外の法的規制の強化あるいは社会的責任の要請等により、事業活動の制限、若しくは追加の設備投資や新たな費用が発生した場合には、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、当社グループは、環境保全と安全及び健康の確保が経営の最重要課題であると認識し、事業活動を行っています。

技術革新

顧客ニーズに適合して継続的に新製品の開発・提供ができない場合、あるいは他社において画期的な技術革新がなされた場合には、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、当社グループは、急激な国内産業構造の変化及び国際的な社会課題が変化する中、基盤事業の強化・拡大と当社の持続的成長への新規事業の創出に向けて、積極的な研究開発を展開しております。

特に機能商品事業においては、技術革新のスピードが著しく、タイムリーに新製品を開発・提供していく必要があると考えています。

知的財産

広範囲に事業を展開する中で、当社グループの知的財産権が侵害される可能性や第三者が保有する知的財産権を侵害する可能性があり、こうした場合には、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、当社グループは、知的財産権の重要性を認識し、国内外において、知的財産の権利化、第三者が保有する知的財産権の侵害防止に取り組んでいます。

情報セキュリティ

事業所のプラント制御システムや基幹システムに問題が発生した場合には、重要な業務の中断を余儀なくされ、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、当社グループは、サイバー攻撃に対し様々な防御策を講じています。

また、不測の事態により外部へ情報が漏洩した場合には、社会的信用や競争力の低下を招き、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、機密情報や個人情報の適切な管理に努めており、EU一般データ保護規則（GDPR）に対しても適切に対応しています。

品質問題

製品に予期せぬ欠陥が発生した場合には、社会的信用の低下や製品の販売中止等に繋がり、更に訴訟が提起される事態に発展することも想定されます。このような場合には、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、当社グループは、製品の製品保証体制を確立し、製造物賠償責任保険も付保しています。

原燃料の調達

特定の地域やサプライヤーに依存している原燃料もあるため、その供給者における災害・事故等による調達への支障が発生した場合には、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、当社グループは、生産活動に必要な原燃料を国内外から調達しており、原燃料の調達先の多様化、中長期的契約の締結、あるいはスポット市場からの購入により長期的、安定的な調達に取り組んでいます。

事故・災害・感染症

自然災害、不慮の事故などの影響を完全に防止し、軽減することは出来ません。万一、事故・災害により、製造設備停止に伴う損失、工場周辺地域への被害補償に伴う費用、多額の設備補修費等が発生した場合には、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。

また、当社グループが事業活動を展開する国や地域において、新型コロナウイルスやインフルエンザ等の感染症が発生・拡大し、生産や営業活動を停止せざるを得なくなった場合は、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。このため、当社グループは、日常的及び定期的な設備の点検・保守、安全関連投資等を実施し、設備事故等の発生の未然防止に努めています。

なお、新型コロナウイルス感染症に対して当社グループは、従業員の感染機会を削減するため、在宅勤務、時差出勤を推進するとともに、出張・会議・面談の自粛等の対策を実施しております。特に当社は、事業場ごとに新型コロナウイルス感染症対策本部を立ち上げ、感染状況に応じたフェーズ管理手法により対策を行っています。

その他に下記リスクも認識しています。

- 製品・原燃料の国際市況の変動
- 在庫評価の影響
- 国内外の経済情勢・需要変動、競合
- 企業買収・資本提携および事業再編
- 為替レートの変動
- 金利変動
- 金利変動
- 訴訟
- 固定資産の減損
- 有価証券の評価
- 繰延税金資産の取崩し
- 退職給付関係
- 工事進行基準による見積り
- 工事契約に係る一定期間にわたり収益を認識する取引の収益計上

ESGデータ一覧

環境

気候変動問題への対応

温室効果ガス排出量

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
スコープ1排出量	単体、 グループ会社※	千トン- CO ₂ e		7,797	7,727	7,588	7,787
スコープ2排出量				535	516	496	518
スコープ1+2排出量				8,332	8,243	8,085	8,304
スコープ1+2排出量の 売上当たりの原単位		トン/億円		967	1,049	1,103	904
スコープ3排出量		千トン- CO ₂ e		6,014	7,066	6,596	7,039

※ グループ会社は、国内外連結子会社 52社の生産・物流拠点。ただしスコープ3排出量の2018～2020年度は、国内外連結子会社 26社の生産拠点。

エネルギー使用量（原油換算）

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
エネルギー使用量（原油換算）	単体	千kl		2,156	2,131	2,098	2,122
	グループ会社※			217	221	220	309
	単体、グループ会社			2,373	2,352	2,318	2,431

※ グループ会社は、国内外連結子会社 52社の生産・物流拠点。ただし2018～2020年度は、国内外連結子会社 26社の生産拠点。

環境保全

大気

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
NOx排出量	単体	トン	8,734	8,509	8,606	8,161	8,527
	グループ会社		116	108	86	112	110
	単体、グループ会社		8,850	8,617	8,692	8,274	8,637

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
SOx排出量	単体	トン	259	353	334	315	323
	グループ会社		468	393	473	504	391
	単体、グループ会社		727	746	807	818	714
ばいじん排出量	単体	トン	203	173	171	170	163
	グループ会社		34	37	18	12	6
	単体、グループ会社		237	210	189	182	169
VOC排出量	単体	トン		757	694	450	403
	グループ会社			12	11	10	11
	単体、グループ会社			769	705	459	414
フロン排出量	単体	トン-CO ₂	19,753	30,331	36,156	20,127	26,067

水域（汚濁物質）

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
COD排出量	単体	トン	898	915	955	988	1,092
	グループ会社		16	16	20	10	25
	単体、グループ会社		913	931	975	998	1,117
全窒素排出量	単体	トン	267	292	290	289	377
	グループ会社		17	17	16	6	9
	単体、グループ会社		284	309	305	295	385
全りん排出量	単体	トン	38	33	28	23	21
	グループ会社		0.46	0.80	0.25	0.18	0.19
	単体、グループ会社		39	34	29	23	21

水域（取水・排水・消費）

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取水量	海域	単体	千トン	1,259,645	1,286,102	1,303,196	1,326,061	1,303,654
		グループ会社		0	0	0	0	13
		単体、グループ会社		1,259,645	1,286,102	1,303,196	1,326,061	1,303,667
	河川、湖沼、池	単体	千トン	0	0	0	0	0
		グループ会社		0	0	0	0	0
		単体、グループ会社		0	0	0	0	0
	地下水、井戸	単体	千トン	2,636	2,528	2,485	2,557	2,585
		グループ会社		135	8	17	11	6
		単体、グループ会社		2,771	2,536	2,502	2,569	2,591
	採石場	単体	千トン	0	0	0	0	0
		グループ会社		0	0	0	0	0
		単体、グループ会社		0	0	0	0	0
	雨水	単体	千トン	0	0	0	0	0
		グループ会社		0	0	0	0	0
		単体、グループ会社		0	0	0	0	0
	工業用水	単体	千トン	60,679	62,773	64,327	67,045	68,804
		グループ会社		9,013	9,320	9,161	8,506	9,575
		単体、グループ会社		69,692	72,093	73,488	75,551	78,379
	上水道	単体	千トン	1,046	1,042	1,018	1,182	1,228
		グループ会社		248	256	226	184	281
		単体、グループ会社		1,294	1,298	1,244	1,366	1,509
	合計	単体	千トン	1,324,006	1,352,445	1,371,027	1,396,846	1,376,272
		グループ会社		9,397	9,583	9,404	8,701	9,874
		単体、グループ会社		1,333,403	1,362,028	1,380,430	1,405,547	1,386,146

TOSOH CSR Reporting 2022 (WEB版)

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
排水量	海域	単体	千トン	1,138,577	1,140,472	1,158,627	1,166,067	1,178,660
		グループ会社		5,335	5,713	5,830	5,415	6,139
		単体、グループ会社		1,143,912	1,146,185	1,164,457	1,171,482	1,184,799
	河川、湖沼、池	単体	千トン	55	38	36	19	20
		グループ会社		995	985	957	956	1,053
		単体、グループ会社		1,050	1,023	993	974	1,073
	地下、井戸	単体	千トン	0	0	0	0	0
		グループ会社		0	0	0	0	0
		単体、グループ会社		0	0	0	0	0
	敷地外で 外部委託し処理	単体	千トン	1,560	1,417	1,333	1,510	1,634
		グループ会社		1,704	1,862	1,767	1,561	1,585
		単体、グループ会社		3,264	3,279	3,100	3,072	3,219
	合計	単体	千トン	1,140,192	1,141,927	1,159,997	1,167,596	1,180,315
		グループ会社		8,034	8,559	8,553	7,932	8,777
		単体、グループ会社		1,148,226	1,150,487	1,168,550	1,175,528	1,189,092
消費量		単体	千トン	183,814	210,518	211,030	229,250	195,957
		グループ会社		1,363	1,024	851	769	1,097
		単体、グループ会社		185,177	211,542	211,880	230,019	197,054

PRTR

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
大気への排出量	単体	トン	517	386	328	351	344
	グループ会社		140	133	131	115	144
	単体、グループ会社		657	519	459	466	488
水域への排出量	単体	トン	59	76	55	58	69
	グループ会社		2	2	2	2	3
	単体、グループ会社		61	78	57	60	72
土壌への排出量	単体	トン	0	0	0	0	0
	グループ会社		0	0	0	0	0
	単体、グループ会社		0	0	0	0	0
合計	単体	トン	576	462	383	409	413
	グループ会社		142	135	133	117	147
	単体、グループ会社		718	597	517	526	560

産業廃棄物

項目	内訳		集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
発生量			単体	トン	424,215	433,955	409,892	408,491	424,217
			グループ会社		41,007	47,449	42,688	50,155	56,701
			単体、グループ会社		465,222	481,404	452,580	458,646	480,917
普通 産業廃棄物量	社内処理	再資源化	単体	トン	376,610	390,433	366,390	366,225	381,201
			グループ会社		2,082	2,211	1,778	1,681	1,839
			単体、グループ会社		378,692	392,644	368,168	367,906	383,040
		焼却処分	単体	トン	13,118	12,213	12,129	12,498	10,931
			グループ会社		49	25	39	0	0
			単体、グループ会社		13,167	12,238	12,168	12,498	10,931
		埋立 最終処分	単体	トン	0	0	0	0	0
			グループ会社		25,797	31,067	25,119	33,749	38,729
			単体、グループ会社		25,797	31,067	25,119	33,749	38,729
		計	単体	トン	389,728	402,646	378,519	378,723	392,132
			グループ会社		27,928	33,303	26,936	35,430	40,568
			単体、グループ会社		417,656	435,949	405,455	414,153	432,700
	社外処理	再資源化	単体	トン	27,652	24,668	24,487	19,123	21,410
			グループ会社		3,285	3,681	3,301	2,390	3,156
			単体、グループ会社		30,937	28,349	27,789	21,513	24,566
		中間処分	単体	トン	5,992	5,704	5,967	7,167	6,783
			グループ会社		8,315	8,554	10,793	9,681	9,621
			単体、グループ会社		14,307	14,258	16,760	16,848	16,404
		埋立 最終処分	単体	トン	843	937	919	923	649
			グループ会社		1,479	1,911	1,658	1,422	2,351
			単体、グループ会社		2,322	2,848	2,577	2,345	3,000
		計	単体	トン	34,487	31,309	31,373	27,213	28,842
			グループ会社		13,079	14,146	15,752	13,493	15,128
			単体、グループ会社		47,566	45,455	47,125	40,706	43,970
	小計			単体	424,215	433,955	409,892	405,936	420,974
				グループ会社	41,007	47,449	42,688	48,923	55,696
				単体、グループ会社	465,222	481,404	452,580	454,859	476,670

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
特別管理 産業廃棄物量	特定有害 産業廃棄物	単体	トン				672	1,166
		グループ会社					92	9
		単体、グループ会社					764	1,175
	その他	単体	トン				1,883	2,077
		グループ会社					1,140	995
		単体、グループ会社					3,023	3,072
	小計	単体	トン				2,555	3,243
		グループ会社					1,232	1,005
		単体、グループ会社					3,787	4,247
処分量合計		単体	トン	424,215	433,955	409,892	408,491	424,217
		グループ会社		41,007	47,449	42,688	50,155	56,701
		単体、グループ会社		465,222	481,404	452,580	458,646	480,917

ISO認証

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
ISO9001認証	取得会社数	単体	社					1
		グループ会社※1						42
		単体、グループ会社						43
ISO14001認証	取得会社数	単体	社					1
		グループ会社※1						29
		単体、グループ会社						30

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
ISO13485認証	取得会社数	単体	社					1
		グループ会社※1						4
		単体、グループ会社						5
OHSAS18001/ ISO45001認証※2	取得会社数	単体	社					0
		グループ会社※1						3
		単体、グループ会社						3

※1 連結対象会社 109社

※2 認証取得をしていない会社は労働安全衛生の管理体制を構築しています。

社会

安全・安定操業

保安重大事故

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
発生件数	単体	件	2	2	3	6	4
	国内グループ会社※1		2	1	1	0	3
発生強度※2（CCPS評価法ポイント）	単体	—	1	5	1	16	2
	国内グループ会社※1		11	1	4	0	1

※1 国内連結子会社 37社

※2 石油化学工業協会の自己評価基準によって、それぞれの事故の重大性を定量的に評価した数値（米プロセスセンター（CCPS）の評価法に準拠）。

労働安全衛生

労働災害

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
労働災害発生人数	単体	人	4	2	2	1	1
	国内グループ会社※1		14	10	13	22	16
	協力会社		5	5	7	7	7
労働災害度数率※3	単体	—	0.65	0.31	0.31	0.15	0.15
	国内グループ会社※2		2.36	1.62	0.78	2.87	2.79
	日化協平均		0.36	0.31	0.42	0.28	0.41
労働災害強度率※4	単体	—	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	国内グループ会社※2		0.11	0.01	0.05	0.09	0.05
	日化協平均		0.04	0.03	0.01	0.11	0.01
死亡事故発生人数	単体	人	0	0	0	0	0
	国内グループ会社※1		0	0	0	0	0
	協力会社		0	1	0	0	0

※1 国内連結子会社 37社

※2 国内連結生産会社 17社

※3 （死傷者数／延べ労働時間数）×1,000,000

※4 （労働損失日数／延べ労働時間数）×1,000

労働安全衛生教育

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
受講者数	単体	人	2,578	2,179	1,975	599	519

従業員の状況

国内グループ会社の集計範囲および当社従業員の定義については[バウンダリー](#)一覧をご覧ください。

従業員（地域別）

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
日本	連結※	人	9,570	9,885	10,161	10,410	10,584
中国			424	460	503	511	528
その他アジア			1,424	1,454	1,522	1,564	1,684
北米			941	928	916	905	820
欧州			236	228	234	241	242
合計			12,595	12,955	13,336	13,631	13,858

※ 従業員数は、就業人員数。

従業員（男女別）

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男性	日本	人	8,447	8,683	8,881	9,069	9,149
女性			1,123	1,202	1,280	1,341	1,435
合計			9,570	9,885	10,161	10,410	10,584
女性比率		%	11.7	12.2	12.6	12.9	13.6
男性	単体	人	3,102	3,179	3,240	3,320	3,373
女性			302	322	336	363	385
合計			3,404	3,501	3,576	3,683	3,758
女性比率		%	8.9	9.2	9.4	9.9	10.2

派遣社員

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
社員数	単体	人	137	154	157	176	177
比率※		%	3.9	4.2	4.2	4.6	4.5

※ 派遣社員数/（従業員数+派遣社員数）

平均年齢

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男性	単体	歳	39.9	39.5	39.1	38.8	38.3
女性			39.4	39.8	39.5	39.5	39.4
平均			39.9	39.5	39.1	38.8	38.4

平均勤続年

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男性	単体	年	14.7	14.6	14.6	14.4	14.0
女性			15.0	14.6	14.4	14.0	13.9
平均			14.7	14.6	14.6	14.4	14.0

新卒採用者

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
総合職 (事務系)	男性	単体	人	13	20	12	12	13
	女性			3	7	7	6	7
	小計			16	27	19	18	20
総合職 (技術系)	男性		人	53	68	69	82	83
	女性			9	8	10	20	10
	小計			62	76	79	102	93
一般職	男性		人	79	101	95	102	95
	女性			6	11	15	7	9
	小計			85	112	110	109	104
合計	男性		人	145	189	176	196	191
	女性			18	26	32	33	26
	合計			163	215	208	229	217
男性		国内グループ会社	人	92	124	115	109	119
女性				27	30	31	45	41
合計				119	154	146	154	160

中途採用者

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男性	単体	人	31	5	23	13	8
女性			2	0	2	0	0
合計			33	5	25	13	8
中途採用割合※		%	16.8	2.3	10.7	5.4	3.6
男性	国内グループ会社	人	212	285	298	216	205
女性			51	67	69	55	46
合計			263	352	367	271	251
中途採用割合※		%	68.8	69.6	71.5	63.8	61.1

※ 中途採用者数/（新卒採用者数+中途採用者数）

新規採用者の年齢層

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
30歳未満	単体	人	164	217	217	235	217
30歳～50歳			32	3	16	7	8
50歳超			0	0	0	0	0

新卒採用者の入社後3年間の定着率※

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
定着率	単体	%	98.7	97.4	96.9	97.2	96.3

※ 3年度前の新卒採用者の年度末在籍者数／3年度前の新卒採用者数

自己都合※1による離職者

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男性	単体	人	11	20	23	22	16
女性			7	10	9	5	4
合計			18	30	32	27	20
離職率※2		%	0.5	0.9	0.9	0.7	0.5
離職者	国内グループ会社	人	287	336	256	201	208

※1 自己都合および転身転職による退職者。

※2 自己都合退職者数/従業員数

自己都合※による離職者の年齢層

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
30歳未満	単体	人	13	19	19	12	11
30歳～50歳			7	11	13	15	10
50歳超			0	2	3	4	4

※ 自己都合および転身転職による退職者。

組合員構成

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
組合員※2	単体※1	人	2,911	3,018	3,140	3,258	3,346
組合員比率※3		%	68.2	68.0	69.4	70.4	71.8

※1 グループ会社への出向者を含む。

※2 幹部職および経営に関する業務に携わる一部を除く従業員数。

※3 組合員数/従業員数

初任給（2021年度）

項目	集計範囲	月給（円）	最低賃金※との比較（％）
高校	単体	187,047	117
短大		190,943	119
高専		209,021	131
大学		229,056	143
大学院（修士）		246,411	154

※ 東京都の最低賃金（1,041円/時間）より、20.25日/月、7時間35分/日労働として算出。

総合職30歳平均月例賃金

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
月例賃金	単体	円	351,541	352,900	353,945	354,467	356,557

ワークライフバランス

従業員一人あたりの労働時間

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
時間外労働時間/月	単体※	時間	15.9	17.6	17.1	16.2	16.4
総実労働時間/年			1,934	1,922	1,897	1,910	1,888

※ 非幹部職に関するデータ。

※ 2018年度より集計範囲にグループ会社への出向者を含まず。

年次有給休暇※

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得日	幹部職	単体	日/人	10.9	10.9	11.9	12.2	13.1
	非幹部職			15.3	15.5	16.0	15.9	16.4
	平均			14.3	14.5	15.2	15.2	15.8
取得率	幹部職		%	54.6	54.6	60.1	61.5	65.6
	非幹部職			79.8	81.1	84.3	83.5	86.3
	平均			73.9	75.5	79.2	79.2	82.4

※ 集計期間は当年7月～翌年6月。

育児休業

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得者	男性	単体※1	人	1	22	26	63	72
	女性			13	13	14	18	13
	合計			14	35	40	81	85
取得率※2	男性		%	0.7	14.4	14.9	35.2	40.4
	女性			100	100	100	100	100
復職率※3	男性		%	100	100	100	100	100
	女性			100	90.0	100	88.2	100
定着率※4	男性		%	100	100	100	100	100
	女性			100	90.0	100	100	100
取得者	男性	国内グループ会社	人	6	3	12	6	20
	女性			23	23	21	21	31
	合計			29	26	33	27	51
取得率※2	男性		%	-	-	-	-	14.5
	女性			-	-	-	-	100

※1 グループ会社への出向者を含む。

※2 育児休業取得者数/子が生まれた従業員数

※3 復職した従業員数/復職する予定だった従業員数

※4 復職後、12カ月後に在籍している従業員数/前年度に復職した従業員数

男性の出産育児休暇

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得者	単体※1	人	122	125	157	171	174
取得率※2		%	87.1	81.7	89.7	95.5	97.8

※1 グループ会社への出向者を含む。

※2 出産育児休業取得者数/子が生まれた従業員数

育児による短時間勤務

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得者	男性	単体※	人	0	0	0	0	1
	女性			41	40	38	38	49
	合計			41	40	38	38	50

※ グループ会社への出向者を含む。

介護休業

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得者	単体※	人	1	0	0	0	0
取得者	国内グループ会社	人	1	1	1	2	2

※ グループ会社への出向者を含む。

介護休暇

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得者	単体※	人	1	14	19	14	15

※ グループ会社への出向者を含む。

介護による短時間勤務

項目	内訳	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得者	男性	単体※	人	0	0	0	0	0
	女性			0	0	0	0	0
	合計			0	0	0	0	0

※ グループ会社への出向者を含む。

ボランティア休暇

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取得者	単体	人	0	0	0	0	0

定期健康診断

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
受診率	単体※1	%	100	100	100	100	100
有所見者率			48.7	47.4	46.7	45.5	44.2
適正体重維持者率 (18.5≦BMI<25) ※2			74.8	69.4	74.0	68.9	68.9
喫煙者率※2			23.8	22.9	20.6	20.8	19.9

※1 グループ会社への出向者を含む。

※2 特定健診を受診した40歳以上の従業員。

ストレスチェック・エンゲージメント調査受検者率

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
受検者率	単体※	%	96.3	95.7	96.3	97.2	98.4

※ グループ会社への出向者を含む。

重大な労働基準法違反件数

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
件数	単体	件	0	0	0	0	0

ダイバーシティ & インクルージョン

従業員のダイバーシティ（2021年度）

項目		集計範囲	単位	0～17歳		18～29歳		30～39歳		40～49歳		50～59歳		60歳～		合計	
				男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
幹部職（総合職）		単体	人	0		0		24		312		354		73		763	
				0	0	0	0	23	1	305	7	351	3	73	0	752	11
非幹部職	総合職		0		445		430		15		10		2		902		
			0	0	372	73	396	34	14	1	9	1	2	0	793	109	
	一般職		0		863		351		294		457		128		2,093		
			0	0	804	59	322	29	231	63	360	97	111	17	1,828	265	
			0		1,308		781		309		467		130		2,995		
			0	0	1,176	132	718	63	245	64	369	98	113	17	2,621	374	
合計			人	0		1,308		805		621		821		203		3,758	
				0	0	1,176	132	741	64	550	71	720	101	186	17	3,373	385

幹部職従業員

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男性	単体※	人	995	1,009	1,019	1,012	978
女性			9	10	13	15	17
合計			1,004	1,019	1,032	1,027	995
女性比率		%	0.9	1.0	1.3	1.5	1.7
男性	国内グループ会社	人	851	875	908	908	835
女性			26	28	29	30	27
合計			877	903	937	938	862
女性比率		%	3.0	3.1	3.1	3.2	3.1

※ グループ会社への出向者を含む。

総合職採用者に占める女性比率

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
女性比率	単体	%	15.4	14.6	17.3	21.7	15.0

※ 総合職女性新卒採用者数/総合職新卒採用者数

障がい者雇用

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
雇用者	単体	人	-	-	68	99	94
雇用率 [※]		%	2.03	1.91	2.00	2.14	2.01

※ 集計は、各年度6月1日時点。

雇用者数および雇用率は、「障害者の雇用の促進等に関する法律」に則り、カウントしています。

定年退職者再雇用

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
再雇用者	単体	人	48	53	47	74	113
再雇用率		%	78.7	86.9	94.0	84.1	83.7

※ 再雇用希望者の再雇用率は100%。

外国籍従業員数

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
男性	単体	人	8	8	11	13	14
女性			3	2	4	7	8
合計			11	10	15	20	22
男性	国内グループ会社	人	-	-	-	-	34
女性			-	-	-	-	14
合計			26	31	42	45	48

人材育成

階層別研修^{※1}

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
研修参加者比率 ^{※3}	単体 ^{※2}	%	16.2	28.8	25.6	9.3	26.9
研修総時間		時間	151,489	175,526	172,720	104,748	190,575
従業員一人あたり時間 ^{※4}			35.8	39.9	38.4	22.9	41.3
従業員一人あたり日		日	4.8	5.3	5.1	3.1	5.5
従業員一人あたり費用		千円	109.4	108.0	103.1	87.6	76.2

※1 人事部門主催の研修のみ。

※2 グループ会社への出向者を含む。

※3 研修参加者数/従業員数

※4 研修総時間数/従業員数

キャリアカウンセリング

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
実施率※2	単体※1	%	2021年度より実施開始				9.8

※1 グループ会社への出向者を含む。

※2 キャリアカウンセリング実施者数/従業員数

技術職向け研修

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
研修参加者比率※2	単体※1	%	-	-	-	-	82.5
研修総時間		時間	-	-	-	-	6,437,424
従業員一人あたり時間※3			-	-	-	-	1,394.0
従業員一人あたり日		日	-	-	-	-	185.9

※1 グループ会社への出向者を含む。

※2 研修参加者数/従業員数

※3 研修総時間数/従業員数

社会貢献活動

社会貢献活動支出額

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
支出額	単体	百万円	100	143	143	140	140

事業所（工場）見学者数

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
見学者数	単体	人	4,004	3,797	3,412	548	870

寄付金

項目	集計範囲	単位	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
寄付金額	単体	百万円	76	93	83	80	84

ガバナンス

取締役会※

項目	内訳	集計範囲	単位	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取締役の構成	取締役数	単体	人	8	10	9	7	9	9
	うち社外取締役			2	2	2	2	4	4
	うち独立役員			2	2	2	2	3	4
	うち女性取締役			0	0	0	0	1	1
報酬額	社外取締役を除く		百万円	357	380	357	323	310	299

※ 人数は株主総会選任後

監査役会※

項目	内訳	集計範囲	単位	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
監査役会の構成	監査役数	単体	人	4	4	4	4	4	4
	うち社外監査役			2	2	2	2	2	3
	うち独立役員			2	2	2	2	2	3
	うち女性監査役			0	0	0	0	0	0
報酬額	社外監査役を除く		百万円	46	47	48	48	48	30

※ 人数は株主総会選任後

指名・報酬諮問委員会

項目	内訳	集計範囲	単位	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
委員会の構成	独立役員比率	単体	%	-	-	-	66.7	80.0	66.7

社外役員

項目	内訳	集計範囲	単位	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
社外役員	報酬額	単体	百万円	45	45	45	45	63	87

執行役員

項目	内訳	集計範囲	単位	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
執行役員	執行役員数	単体	人	30	31	30	28	25	27
	うち女性執行役員			0	0	0	0	0	0

コンプライアンス

項目	内訳	集計範囲	単位	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
重大な法令違反数		単体、 グループ※	件	0	0	0	0	0	0
東ソーグループ 内部通報窓口への相談件数				10	10	15	25	11	17

※ 国内外連結子会社

GRI対照表

持続可能な社会の実現に向けた東ソーのCSRの取組について、GRI（Global Reporting Initiative）スタンダードを参照して報告します。

102：一般開示事項

組織のプロフィール

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-1	組織の名称	a. 組織の名称	> 会社概要
102-2	活動、ブランド、製品、サービス	a. 組織の事業活動に関する説明 b. 主要なブランド、製品、およびサービス。特定の市場で販売が禁止されている製品またはサービスがあれば、その説明を含める	> 事業・製品サイト
			> 研究開発
			> 会社概要
			> 身近な東ソー製品
102-3	本社の所在地	a. 組織の本社の所在地	> 会社概要
102-4	事業所の所在地	a. 組織が事業を展開している国の数、および重要な事業所を所有している国の名称。報告書に記載している項目との関連は問わない	> 国内拠点
			> 東ソーネットワーク
102-5	所有形態および法人格	a. 組織の所有形態や法人格の形態	> 会社概要
102-6	参入市場	a. 参入市場。次の事項を含む i. 製品およびサービスを提供している地理的な場所 ii. 参入業種 iii. 顧客および受益者の種類	> 会社概要
			> 身近な東ソー製品
			> 社会課題の解決に貢献する製品・技術
102-7	組織の規模	a. 組織の規模。次の事項を含む i. 総従業員数 ii. 総事業所数 iii. 純売上高（民間組織について）、純収入（公的組織について） iv. 株主資本および負債の内訳を示した総資本（民間組織について） v. 提供する製品、サービスの量	> 会社概要
			> 財務・業績 > IRライブラリ
			> ESGデータ一覧

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-8	従業員およびその他の労働者に関する情報	a. 雇用契約（正社員と臨時雇用者）別の、男女別総従業員数 b. 雇用契約（正社員と臨時雇用者）別の、地域別総従業員数 c. 雇用の種類（常勤と非常勤）別の、男女別総従業員数 d. 組織の活動の相当部分を担う者が、従業員以外の労働者であるか否か。該当する場合、従業員以外の労働者が担う作業の性質および規模についての記述 e. 開示事項 102-8-a、102-8-b、102-8-cで報告する従業員数に著しい変動（観光業や農業における季節変動） f. データの編集方法についての説明（何らかの前提があればそれも含める）	> ESGデータ一覧
102-9	サプライチェーン	a. 組織のサプライチェーンの説明。組織の活動、主要なブランド、製品、およびサービスに関するサプライチェーンの主要要素を含める	> CSRサプライチェーンマネジメントの強化
102-10	組織およびそのサプライチェーンに関する重大な変化	a. 組織の規模、構造、所有形態、またはサプライチェーンに関して生じた重大な変化。次の事項を含む i. 所在地または事業所に関する変化（施設の開設や閉鎖、拡張を含む） ii. 株式資本構造の変化、その他資本の形成、維持、変更手続きの実施による変化（民間組織の場合） iii. サプライヤーの所在地、サプライチェーンの構造、またはサプライヤーとの関係の変化（選定や解消を含む）	> ニュースリリース
			> お知らせ
			> IRニュース
102-11	予防原則または予防的アプローチ	a. 組織が予防原則や予防的アプローチに取り組んでいるか。またその取り組み方	> 方針一覧
			> CSRマネジメント
			> 人権尊重
			> CSRサプライチェーンマネジメントの強化
			> 安全・安定操業
			> 品質マネジメント
			> 労働安全衛生
			> 化学物質管理
			> コンプライアンスの強化
102-12	外部イニシアティブ	a. 外部で作成された経済、環境、社会の憲章、原則その他のイニシアティブで、組織が署名または支持しているもののリスト	> 社会からの評価
102-13	団体の会員資格	a. 業界団体、その他の協会、および国内外の提言機関で組織が持っている主な会員資格のリスト	—

戦略

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-14	上級意思決定者の 声明	a. 組織とサステナビリティの関連性、およびサステナビリティに取り組むための戦略に関する、組織の最高意思決定者（CEO、会長またはそれに相当する上級幹部）の声明	トップメッセージ > CSRトップメッセージ > 東ソーについて （コーポレートサイト） > IR情報 （コーポレートサイト）
102-15	重要なインパクト、リスク、機会	a. 重要なインパクト、リスク、機会の説明	> CSRトップメッセージ > 中期経営計画 > 事業等のリスク > 価値創造プロセス > 社会課題の解決に貢献 する製品・技術

倫理と誠実性

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-16	価値観、理念、 行動基準・規範	a. 組織の価値観、理念、行動基準・規範についての説明	> CSRマネジメント > 企業理念、東ソーグループCSR基本方針、TOSOH SPIRIT、企業メッセージ > 方針一覧 > RC活動（環境・安全・健康基本理念） > ワークライフバランス > 人材育成
102-17	倫理に関する助言および懸念のための制度	a. 組織内外に設けられている次の制度についての説明 i. 倫理的行為および合法行為、ならびに組織の誠実性に関する助言を求める制度 ii. 非倫理的行為または違法行為、ならびに組織の誠実性に関する懸念を通報する制度	> コーポレートガバナンス > コンプライアンスの強化 > 人権尊重

ガバナンス

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-18	ガバナンス構造	a. 組織のガバナンス構造。最高ガバナンス機関の委員会を含む b. 経済、環境、社会項目に関する意思決定に責任を負っている委員会	> コーポレートガバナンス
			> CSRマネジメント
102-19	権限移譲	a. 最高ガバナンス機関から役員や他の従業員へ、経済、環境、社会項目に関して権限委譲を行うプロセス	> コーポレートガバナンス 報告書
102-20	経済、環境、社会項目に関する役員レベルの責任	a. 組織が、役員レベルの地位にある者を経済、環境、社会項目の責任者として任命しているか b. その地位にある者が、最高ガバナンス機関の直属となっているか	> コーポレートガバナンス
			> CSRマネジメント
102-21	経済、環境、社会項目に関するステークホルダーとの協議	a. ステークホルダーと最高ガバナンス機関の間で、経済、環境、社会項目に関して協議を行うプロセス b. 協議が権限移譲されている場合は、誰に委任されているか、最高ガバナンス機関への結果のフィードバックをどのように行っているか	> ステークホルダーとのコミュニケーション
102-22	最高ガバナンス機関およびその委員会の構成	a. 最高ガバナンス機関およびその委員会の構成。次の事項による i. 執行権の有無 ii. 独立性 iii. ガバナンス機関における任期 iv. 構成員の他の重要な役職およびコミットメントの数、ならびにコミットメントの性質 v. ジェンダー vi. 発言権が低い社会的グループのメンバー vii. 経済、環境、社会項目に関係する能力 viii. ステークホルダーの代表	> コーポレートガバナンス
			> コーポレートガバナンス 報告書
			> 役員一覧
102-23	最高ガバナンス機関の議長	a. 最高ガバナンス機関の議長が組織の執行役員を兼ねているか否か b. 議長が執行役員を兼ねている場合、組織の経営におけるその者の役割と、そのような人事の理由	> コーポレートガバナンス
			> コーポレートガバナンス 報告書
102-24	最高ガバナンス機関の指名と選出	a. 最高ガバナンス機関およびその委員会メンバーの指名と選出のプロセス b. 最高ガバナンス機関のメンバーの指名と選出で用いられる基準。次の事項を含む i. ステークホルダー（株主を含む）が関与しているか、どのように関与しているか ii. 多様性が考慮されているか、どのように考慮されているか iii. 独立性が考慮されているか、どのように考慮されているか iv. 経済、環境、社会項目に関する専門知識や経験が考慮されているか、どのように考慮されているか	> コーポレートガバナンス
			> コーポレートガバナンス 報告書
102-25	利益相反	a. 利益相反の回避、対処のために最高ガバナンス機関が行っているプロセス b. 利益相反に関する情報をステークホルダーに開示しているか。最低限、次の事項を含む i. 役員会メンバーへの相互就任 ii. サプライヤーおよびその他のステークホルダーとの株式の持ち合い iii. 支配株主の存在 iv. 関連当事者の情報	> コーポレートガバナンス
			> コーポレートガバナンス 報告書
			> コンプライアンスの強化

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-26	目的、価値観、戦略の設定における最高ガバナンス機関の役割	a. 経済、環境、社会項目に関わる組織の目的、価値観、ミッション・ステートメント、戦略、方針、目標の策定、承認、更新に際して、最高ガバナンス機関と役員が果たす役割	> CSRマネジメント
102-27	最高ガバナンス機関の集会的知見	a. 経済、環境、社会項目に関する最高ガバナンス機関の集会的知見を発展、強化するために実施した施策	> CSRマネジメント > CSR重要課題（マテリアリティ）
102-28	最高ガバナンス機関のパフォーマンスの評価	a. 最高ガバナンス機関の経済、環境、社会項目のガバナンスに関するパフォーマンスを評価するためのプロセス b. 当該評価の独立性が確保されているか否か、および評価の頻度 c. 当該評価が自己評価であるか否か d. 最高ガバナンス機関の経済、環境、社会項目のガバナンスに関するパフォーマンス評価に対応して行った措置。最低限、メンバーの変更や組織の実務慣行の変化を含む	> コーポレートガバナンス > コーポレートガバナンス報告書
102-29	経済、環境、社会へのインパクトの特定とマネジメント	a. 経済、環境、社会項目、およびそのインパクト、リスク、機会の特定とマネジメントにおける最高ガバナンス機関の役割。デュー・デリジェンス・プロセスの実施における最高ガバナンス機関の役割を含む b. 最高ガバナンス機関による経済、環境、社会項目、およびそのインパクト、リスク、機会の特定とマネジメントをサポートするために、ステークホルダーとの協議が活用されているか否か	> CSRマネジメント > CSR重要課題（マテリアリティ） > ステークホルダーとのコミュニケーション
102-30	リスクマネジメント・プロセスの有効性	a. 経済、環境、社会項目に関するリスクマネジメント・プロセスの有効性のレビューにおける最高ガバナンス機関の役割	> CSRマネジメント
102-31	経済、環境、社会項目のレビュー	a. 経済、環境、社会項目、およびそのインパクト、リスク、機会に関して最高ガバナンス機関が行うレビューの頻度	> CSRマネジメント
102-32	サステナビリティ報告における最高ガバナンス機関の役割	a. 組織のサステナビリティ報告書の正式なレビューや承認を行い、すべてのマテリアルな項目が取り上げられていることを確認する機能を果たしている最高位の委員会または役職	> CSRマネジメント
102-33	重大な懸念事項の伝達	a. 最高ガバナンス機関に対して重大な懸念事項を伝達するために設けられているプロセス	> コーポレートガバナンス
102-34	伝達された重大な懸念事項の性質と総数	a. 最高ガバナンス機関に伝達された重大な懸念事項の性質と総数 b. 重大な懸念事項への対処、解決のために使われたメカニズム	> コーポレートガバナンス

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-35	報酬方針	a. 最高ガバナンス機関および役員に対する報酬方針。次の種類の報酬を含む i. 固定報酬と変動報酬（パフォーマンス連動報酬、株式連動報酬、賞与、後配株式または権利確定株式を含む） ii. 契約金、採用時インセンティブの支払い iii. 契約終了手当 iv. クローバック v. 退職給付（最高ガバナンス機関、役員、その他の全従業員について、それぞれの給付制度と拠出金率の違いから生じる差額を含む） b. 報酬方針におけるパフォーマンス基準と、最高ガバナンス機関および役員の経済、環境、社会項目における目標がどのように関係しているか	> コーポレートガバナンス
			> コーポレートガバナンス 報告書
102-36	報酬の決定プロセス	a. 報酬の決定プロセス b. 報酬コンサルタントが報酬の決定に関与しているか否か、また報酬コンサルタントが経営陣から独立しているか否か c. 報酬コンサルタントと組織との間に存在するその他の関係	> コーポレートガバナンス
			> コーポレートガバナンス 報告書
102-37	報酬に関するステークホルダーの関与	a. 報酬に関するステークホルダーの意見をどのように求め、また考慮しているか b. 考慮している場合、報酬方針や提案への投票結果	> コーポレートガバナンス
			> コーポレートガバナンス 報告書
102-38	年間報酬総額の比率	a. 組織の重要事業所があるそれぞれの国の最高給与と所得者における年間報酬総額の、同じ国の全従業員における年間報酬総額の中央値（最高給与と所得者を除く）に対する比率	—
102-39	年間報酬総額比率の増加率	a. 組織の重要事業所があるそれぞれの国の最高給与と所得者における年間報酬総額の増加率の、同じ国の全従業員における年間報酬総額の中央値（最高給与と所得者を除く）の増加率に対する比率	—

ステークホルダー・エンゲージメント

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-40	ステークホルダー・グループのリスト	a. 組織がエンゲージメントしたステークホルダー・グループのリスト	> ステークホルダーとのコミュニケーション
102-41	団体交渉協定	a. 団体交渉協定の対象となる全従業員の割合	> ESGデータ一覧
			> ワークライフバランス
102-42	ステークホルダーの特定および選定	a. 組織がエンゲージメントを行うステークホルダーを特定および選定する基準	> ステークホルダーとのコミュニケーション
102-43	ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ方法	a. 組織のステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ方法。種類別、ステークホルダー・グループ別のエンゲージメントの頻度を含む。また、特に報告書作成プロセスの一環として行ったエンゲージメントが否かを示す	> ステークホルダーとのコミュニケーション
			> CSRサプライチェーンマネジメントの強化

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-44	提起された重要な項目および懸念	a. ステークホルダー・エンゲージメントにより提起された重要な項目および懸念。次の事項を含む i. 組織が重要な項目および懸念にどう対応したか（報告を行って対応したものを含む） ii. 重要な項目および懸念を提起したステークホルダー・グループ	> ステークホルダーとのコミュニケーション
			> CSRサプライチェーンマネジメントの強化

報告実務

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-45	連結財務諸表の対象になっている事業体	a. 組織の連結財務諸表または同等文書の対象になっているすべての事業体のリスト b. 組織の連結財務諸表または同等文書の対象になっている事業体のいずれかが報告書の記載から外れているか否か	> IRライブラリ
102-46	報告書の内容および項目の該当範囲の確定	a. 報告書の内容および項目の該当範囲を確定するためのプロセスの説明 b. 組織が報告書の内容を確定する際、報告原則をどのように適用したかについての説明	> 報告にあたって
102-47	マテリアルな項目のリスト	a. 報告書の内容を確定するプロセスで特定したマテリアルな項目のリスト	> CSR重要課題（マテリアリティ）
102-48	情報の再記述	a. 過去の報告書で提供した情報を修正再記述する場合、再記述の影響および理由	> CSR重要課題（マテリアリティ） > 気候変動問題への対応
102-49	報告における変更	a. マテリアルな項目および項目の該当範囲について、過去の報告期間からの重大な変更	> CSR重要課題（マテリアリティ） > 気候変動問題への対応
102-50	報告期間	a. 提供情報の報告期間	2021年度（2021年4月～2022年3月）
102-51	前回発行した報告書の日付	a. 前回発行した報告書の日付（該当する場合）	2021年9月
102-52	報告サイクル	a. 報告サイクル	年次
102-53	報告書に関する質問の窓口	a. 報告書またはその内容に関する質問の窓口	> 報告にあたって
			> お問い合わせ
102-54	GRIスタンダードに準拠した報告であることの主張	a. 組織がGRIスタンダードに準拠し、次のいずれかの選択肢を選んで報告書を作成したことを表す主張 i. 「この報告書は、GRIスタンダードの中核（Core）オプションに準拠して作成されている。」 ii. 「この報告書は、GRIスタンダードの包括（Comprehensive）オプションに準拠して作成されている。」	—

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
102-55	内容索引	a. GRIの内容索引（使用した各スタンダードを明記し、報告書に記載したすべての開示事項を一覧表示する） b. 内容索引には、各開示事項について次の情報を含める i. 開示事項の番号（GRIスタンダードに従って開示した項目について） ii. 報告書またはその他の公開資料の中で、該当の情報が記載されているページ番号またはURL iii. 要求される開示事項の省略が認められていて、開示できない場合の省略の理由（該当する場合）	本表
102-56	外部保証	a. 報告書の外部保証に関する組織の方針および現在の実務慣行の説明 b. 報告書が外部保証を受けている場合、 i. 外部保証報告書、表明、意見に言及する。外部保証によって保証されている事項、保証されていない事項、その根拠（サステナビリティ報告書に添付する保証報告書に記載がない場合）。これには保証基準、保証レベル、保証プロセスに存在する制約事項も含める ii. 組織と保証提供者の関係 iii. 最高ガバナンス機関または役員が、組織のサステナビリティ報告書の保証に関わっているか否か、どのように関わっているか	> 第三者保証報告書

103：マネジメント手法

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
103-1	マテリアルな項目とその該当範囲の説明	a. その項目がマテリアルである理由の説明 b. マテリアルな項目の該当範囲。次の記述を含む i. どこでインパクトが生じるのか ii. 組織のインパクトへの関与。例えば、組織のインパクトへの関与は直接的か間接的か、または組織のビジネス関係を通じてインパクトに関連したかどうか c. 該当範囲に関する具体的な制約事項	> CSR重要課題（マテリアリティ）

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
103-2	マネジメント手法とその要素	a. 組織がその項目をどのようにマネジメントしているかについての説明 b. マネジメント手法の目的に関する表明 c. マネジメント手法に次の要素が含まれている場合、各要素についての説明 i. 方針 ii. コミットメント iii. 目標およびターゲット iv. 責任 v. 経営資源 vi. 苦情処理メカニズム vii. 具体的な措置（プロセス、プロジェクト、プログラム、イニシアティブなど）	> 価値創造プロセス
			> コンプライアンスの強化
			> 安全・安定操業
			> 気候変動問題への対応
			> 品質マネジメント
			> 労働安全衛生
			> 化学物質管理
			> 環境保全
			> ワークライフバランス
			> ダイバーシティ
			> ステークホルダーとのコミュニケーション
			> 人材育成
			> CSRサプライチェーンマネジメントの強化
			> サイバーセキュリティ
			> 生物多様性保全
103-3	マネジメント手法の評価方法	a. 組織によるマネジメント手法の評価方法。次の事項を含む i. マネジメント手法の有効性を評価する仕組み ii. マネジメント手法の評価結果 iii. マネジメント手法に関して行った調整	> CSRマネジメント
			> CSR重要課題（マテリアリティ）
			> RC活動

200：経済

経済パフォーマンス

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
201-1	創出、分配した直接的経済価値	a. 創出、分配した直接的経済価値（発生主義ベースによる）。これには、組織のグローバルにおける事業について、次に一覧表示する基本要素を含める。データを現金主義で表示する場合は、その判断理由を次の基本要素に加えて報告する i. 創出した直接的経済価値：収益 ii. 分配した経済価値：事業コスト、従業員給与と諸手当、資本提供者への支払い、政府への支払い（国別）、コミュニティ投資 iii. 留保している経済価値：「創出した直接的経済価値」から「分配した経済価値」を引いたもの b. 影響が著しいものについて、創出・分配経済価値を国、地域、市場レベルに分けて報告する。また「著しい」と判断する基準も報告する	> IRライブラリ
			> 財務・業績
			> 株式会社債情報
201-2	気候変動による財務上の影響、その他のリスクと機会	a. 気候変動に起因してもたらされるリスクや機会で、事業、収益、費用に実質的な変動が生じる可能性のあるもの。次の事項を含む i. リスクと機会の記述。リスクと機会を物理的、規制関連、その他に分類 ii. リスクと機会に関連するインパクトの記述 iii. 措置を行う前から想定されるリスクと機会の財務上の影響 iv. リスクと機会をマネジメントするために用いた手法 v. リスクと機会をマネジメントするために行った措置のコスト	> 事業等のリスク
			> 気候変動問題への対応
201-3	確定給付型年金制度の負担、その他の退職金制度	a. 組織の一般財源で当該制度の債務をまかなっている場合、その債務の推定額 b. 年金制度の債務を支払うために別の基金を持っている場合、次の事項 i. 年金制度の債務額のうち別途積み立て資産でカバーされる割合の推定値 ii. 当該推定値の計算基礎 iii. 推定値の計算時期 c. 年金制度の債務を支払うために設けられた基金が不足している場合、雇用者が完全補償実現に向けて実施している戦略があればそれを説明する。また雇用者が完全補償実現の目標時期を設定している場合は、それについて説明する d. 従業員、雇用者による拠出額が給与に占める割合 e. 退職金積立制度への参加レベル（義務的参加か任意制度か、地域的制度が国の制度か、経済的インパクトがあるものか、など）	> 有価証券報告書
201-4	政府から受けた資金援助	a. 組織が報告期間中に各国政府から受け取った資金援助の総額。次の事項を含む i. 減税および税額控除 ii. 補助金 iii. 投資奨励金、研究開発助成金、その他関連助成金 iv. 賞金 v. 特許権等使用料免除期間 vi. 輸出信用機関（ECA）からの資金援助 vii. 金銭的インセンティブ viii. その他、政府から受け取った、または受け取る予定の財務利益 b. 201-4-aの情報の国別内訳 c. 組織の株式保有構成における政府出資の有無、出資割合	—

地域経済での存在感

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
202-1	地域最低賃金に対する標準新人給与の比率（男女別）	a. 従業員の相当部分が最低賃金を条件に報酬を受けている場合、その最低賃金に対する重要事業拠点新人給与の比率（男女別）を報告する b. 組織の活動に携わるその他の労働者（従業員を除く）の相当部分が最低賃金を条件に報酬を受けている場合、最低賃金を上回る賃金が支払われていることを確認するためにどのような措置を取っているかを記述する c. 重要事業拠点を置く地域に地域最低賃金が存在するか否か、それが変動するものか否か（男女別）。参照すべき最低賃金が複数ある場合は、どの最低賃金を使用したかを報告する d. 「重要事業拠点」の定義	> ESGデータ一覧
202-2	地域コミュニティから採用した上級管理職の割合	a. 重要事業拠点で地域コミュニティから採用した上級管理職の割合 b. 「上級管理職」の定義 c. 組織の「地域・地元」の地理的定義 d. 「重要事業拠点」の定義	—

間接的な経済的インパクト

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
203-1	インフラ投資および支援サービス	a. 重要なインフラ投資や支援サービスを展開した範囲 b. コミュニティや地域経済に与えているインパクト、または与えると思われるインパクト。プラスとマイナス双方を含む（該当する場合） c. 当該投資・サービスが商業目的のものか、現物支給するものか、無償で実施するものかを報告する	> 社会貢献活動
203-2	著しい間接的な経済的インパクト	a. 組織が与える著しい間接的な経済的インパクト（プラスおよびマイナス）と特定された事例 b. 外部のベンチマークおよびステークホルダーの優先事項（国内および国際的な基準、協定、政策課題など）を考慮した場合の間接的な経済的インパクトの「著しさ」	—

調達慣行

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
204-1	地元サプライヤーへの支出の割合	a. 重要事業拠点で使用する調達予算のうち、当該事業所の地元にあるサプライヤーへの支出割合（地元で調達した商品やサービスの割合など）。 b. 組織の「地域・地元」の地理的定義 c. 「重要事業拠点」の定義	—

腐敗防止

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
205-1	腐敗に関するリスク評価を行っている事業所	a. 腐敗に関するリスク評価の対象とした事業所の総数と割合 b. リスク評価により特定した腐敗関連の著しいリスク	> コンプライアンスの強化
205-2	腐敗防止の方針や手順に関するコミュニケーションと研修	a. ガバナンス機関メンバーのうち、腐敗防止に関する組織の方針や手順の伝達対象となった者の総数と割合（地域別に） b. 従業員のうち、腐敗防止に関する組織の方針や手順の伝達対象となった者の総数と割合（従業員区分別、地域別に） c. ビジネスパートナーのうち、腐敗防止に関する組織の方針や手順について伝達対象となった者の総数と割合（ビジネスパートナー種類別、地域別に）。腐敗防止に関する組織の方針や手順が、その他の個人または組織に伝達されているかどうかを記述する d. ガバナンス機関メンバーのうち、腐敗防止に関する研修を受講した者の総数と割合（地域別に） e. 従業員のうち、腐敗防止に関する研修を受講した者の総数と割合（従業員区分別、地域別に）	> コンプライアンスの強化
			> 人材育成
205-3	確定した腐敗事例と実施した措置	a. 確定した腐敗事例の総数と性質 b. 確定した腐敗事例のうち、腐敗を理由に従業員を解雇または懲戒処分したものの総数 c. 確定した腐敗事例のうち、腐敗関連の契約違反を理由にビジネスパートナーと契約破棄または更新拒否を行ったものの総数 d. 報告期間中に組織または組織の従業員に対して腐敗に関連した訴訟が提起されている場合、その事例と結果	—

反競争的行為

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
206-1	反競争的行為、反トラスト、独占的慣行により受けた法的措置	a. 組織の関与が明らかとなった反競争的行為、反トラスト法違反、独占禁止法違反により、報告期間中に法的措置を受けた事例（終結しているもの、していないもの）の件数 b. 法的措置が終結したものについては、結果（決定や判決を含む）の主要点	該当なし

300：環境

原材料

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
301-1	使用原材料の重量または体積	a. 組織が報告期間中に主要製品やサービスの生産、梱包に使用した原材料の重量または体積の総計。次の分類による i. 使用した再生不能原材料 ii. 使用した再生可能原材料	> 環境保全
301-2	使用したリサイクル材料	a. 組織の主要製品やサービスの生産に使用したリサイクル材料の割合	> 環境保全
301-3	再生利用された製品と梱包材	a. 再生利用された製品と梱包材の割合。製品区分別に b. 本開示事項のデータ収集方法	—

エネルギー

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
302-1	組織内のエネルギー消費量	a. 組織内における非再生可能エネルギー源に由来する総燃料消費量（ジュールまたはその倍数単位（メガ、ギガなど）による）。使用した燃料の種類も記載する b. 組織内における再生可能エネルギー源に由来する総燃料消費量（ジュールまたはその倍数単位による）。使用した燃料の種類も記載する c. 次の総量（ジュール、ワット時、またはその倍数単位による） i. 電力消費量 ii. 暖房消費量 iii. 冷房消費量 iv. 蒸気消費量 d. 次の総量（ジュール、ワット時、またはその倍数単位による） i. 販売した電力 ii. 販売した暖房 iii. 販売した冷房 iv. 販売した蒸気 e. 組織内のエネルギー総消費量（ジュールまたはその倍数単位による） f. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール g. 使用した変換係数の情報源	> 環境保全
			> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
302-2	組織外のエネルギー消費量	a. 組織外のエネルギー消費量（ジュールまたはその倍数単位（メガ、ギガなど）による） b. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール c. 使用した変換係数の情報源	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
302-3	エネルギー原単位	a. 組織のエネルギー原単位 b. 原単位計算のため組織が分母として選択した指標 c. 原単位に含まれるエネルギーの種類（燃料、電力、暖房、冷房、蒸気、またはこのすべて） d. 原単位計算に使用したのは、組織内のエネルギー消費量、組織外のエネルギー消費量、もしくはこの両方か	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
302-4	エネルギー消費量の削減	a. エネルギーの節約および効率化の取り組みによる直接的な結果として削減されたエネルギー消費量（ジュールまたはその倍数単位（メガ、ギガなど）による） b. 削減されたエネルギーの種類（燃料、電力、暖房、冷房、蒸気、またはこのすべて） c. 削減されたエネルギー消費量の計算に使用した基準（基準年、基準値など）と、その基準選定の理論的根拠 d. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
302-5	製品およびサービスのエネルギー必要量の削減	a. 販売する製品およびサービスが必要とするエネルギーの報告期間中におけるエネルギー削減量（ジュールまたはその倍数単位（メガ、ギガなど）による） b. エネルギー消費削減量の計算に使用した基準（基準年、基準値など）、および基準選定の理論的根拠 c. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 環境保全
			> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧

水と廃水

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
303-1	共有資源としての水との相互作用	a. 取水され、消費され、排出される方法と場所を含む、組織と水との相互作用の記述、および、取引関係によって組織の活動、製品、サービスにもたらされ、または寄与し、もしくは直接関連した水関連のインパクト（例：流出水によるインパクト） b. 評価の範囲、期間、使用されたツールや方法を含む、水関連のインパクトを特定するために使用された手法の記述 c. 水関連のインパクトがどのように対処されているかについての記述、以下を含む。組織が水を共有資源として取り扱うためにどのようにステークホルダーと協力するか、そして著しい水関連のインパクトのあるサプライヤーや顧客とどのように関わっているか d. 組織のマネジメント手法の一部である水関連の目標およびターゲットを設定するプロセス、および水ストレスを伴う各地域の公共政策と地域の状況との関係に対する説明	> 環境保全
			> ESGデータ一覧
303-2	排水に関連するインパクトのマネジメント	a. 排出される廃水の品質について設定された最低限の基準と、これらの最低限の基準がどのように決定されたかについての記述 i. 排出基準のない地域での施設からの排水基準がどのように決定されたか ii. 内部的に開発された水質基準またはガイドライン iii. 業種特有の基準は考慮されたか iv. 排水を受け入れる水域の特性を考慮したかどうか	> 環境保全
			> ESGデータ一覧

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
303-3	取水	a. すべての地域からの総取水量（単位:千L）、および該当する場合は次の取水源ごとの総取水量の内訳 i. 地表水 ii. 地下水 iii. 海水 iv. 生産随伴水 v. 第三者の水 b. 水ストレスを伴うすべての地域からの総取水量（単位:千L）、および該当する場合は、次の取水源ごとの総取水量の内訳 i. 地表水 ii. 地下水 iii. 海水 iv. 生産随伴水 v. 第三者の水、およびi-ivに記載された取水源ごとのこの合計の内訳 c. 開示事項303-3-aおよび開示事項303-3-bに記載された各取水源からの、次のカテゴリーごとの総取水量の内訳 i. 淡水（≤1,000mg/L 総溶解固形分） ii. その他の水（> 1,000 mg/L 総溶解固形分） d. どのようにデータが収集されたかを理解するのに必要な何らかの文脈上の情報、適用した基準、方法論、前提条件など	> ESGデータ一覧
303-4	排水	a. すべての地域の総排水量（単位:千L）、および該当する場合は次の排水先タイプ別の総排水量内訳 i. 地表水 ii. 地下水 iii. 海水 iv. 第三者の水 および該当する場合はこの合計の量は他の組織の使用のために送られた合計量 b. すべての地域への総排水量（単位:千L）についての次のカテゴリー別内訳 i. 淡水（≤1,000mg/L 総溶解固形分） ii. その他の水（> 1,000 mg/L 総溶解固形分） c. 水ストレスを伴うすべての地域への総排水量（単位:千L）、および次のカテゴリー別の総排水量内訳 i. 淡水（≤1,000mg/L 総溶解固形分） ii. その他の水（> 1,000 mg/L 総溶解固形分） d. 排水時に優先的に懸念される物質が処理されていること、次を含む i. 優先的に懸念される物質がどのように定義されているか、そして国際規格（あるならば）、信頼できるリスト、あるいは基準がどのように用いられているか ii. 優先的に懸念される物質の排出限度を設定するアプローチ iii. 排出限度に違反した事案数 e. どのようにデータが収集されたかを理解するのに必要な何らかの文脈上の情報、適用した基準、方法論、前提条件など	> ESGデータ一覧
303-5	水消費	a. すべての地域での総水消費量（単位:千L） b. 水ストレスを伴うすべての地域での総水消費量（単位:千L） c. 水の保管が水関連の著しいインパクトを及ぼすことが同定された場合の水保管量の変化（単位:千L） d. どのようにデータが収集されたかを理解するのに必要な何らかの文脈上の情報、適用した基準、方法論、前提条件など。ここには、情報を計算・推定・モデル化したか、直接的な測定から得たかどうかや、またセクター特有の因子を使用することなど、このためにとられたアプローチを含む	> 環境保全

生物多様性

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
304-1	保護地域および 保護地域ではな いが生物多様性 価値の高い地 域、もしくはそ れらの隣接地域 に所有、賃借、 管理している事 業サイト	a. 保護地域および保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域、もしくはそれらの隣接地域に所有、賃借、管理している事業サイトに関する次の情報 i. 所在地 ii. 組織が所有、賃借、管理する可能性のある地表下および地下の土地 iii. 保護地域（保護地域内部、隣接地域、または保護地域の一部を含む地域）または保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域との位置関係 iv. 事業形態（事務所、製造・生産、採掘） v. 事業敷地の面積（km2で表記。適切な場合は他の単位も可） vi. 該当する保護地域および保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域の特徴（陸上、淡水域、あるいは海洋）から見た生物多様性の価値 vii. 保護地域登録されたリスト（IUCN保護地域管理カテゴリー、ラムサール条約、国内法令など）の特徴から見た生物多様性の価値	> 生物多様性保全
304-2	活動、製品、サ ービスが生物多 様性に与える著 しいインパクト	a. 生物多様性に直接的、間接的に与える著しいインパクトの性質。次の事項を含む i. 生産工場、採掘坑、輸送インフラの建設または利用 ii. 汚染（生息地には本来存在しない物質の導入。点源、非点源由来のいずれも） iii. 侵入生物種、害虫、病原菌の導入 v. 生息地の転換 vi. 生態学的プロセスの変化（塩分濃度、地下水位変動など）で、自然増減の範囲を超えるもの b. 直接的、間接的、プラス、マイナスの著しい影響。次の事項を含む i. インパクトを受ける生物種 ii. インパクトを受ける地域の範囲 iii. インパクトを受ける期間 iv. インパクトの可逆性、不可逆性	> 生物多様性保全
304-3	生息地の保護・ 復元	a. すべての保護もしくは復元された生息地の規模と所在地。外部の独立系専門家が、その復元措置の成功を認定しているか否か b. 組織の監督・実施により保護もしくは復元された場所と異なる生息地がある場合、保護や復元を目的とする第三者機関とのパートナーシップの有無 c. 各生息地の状況（報告期間終了時点における） d. 使用した基準、方法、前提条件	—
304-4	事業の影響を受 ける地域に生息 するIUCNレッド リストならびに 国内保全種リス ト対象の生物種	a. IUCNレッドリストならびに国内保全種リスト対象の生物種で、組織の事業の影響を受ける地域に生息する種の総数。次の絶滅危惧レベル別に i. 絶滅危惧IA類（CR） ii. 絶滅危惧IB類（EN） iv. 準絶滅危惧（NT） v. 軽度懸念	—

大気への排出

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
305-1	直接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ1）	a. 直接的（スコープ1）GHG排出量の総計（CO ₂ 換算値（t-CO ₂ ）による） b. 計算に用いたガス（CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFC、PFC、SF ₆ 、NF ₃ 、またはそのすべて） c. 生物由来のCO ₂ 排出量（CO ₂ 換算値（t-CO ₂ ）による） d. 計算の基準年（該当する場合、次の事項を含む） i. その基準年を選択した理論的根拠 ii. 基準年における排出量 iii. 排出量に著しい変化があったため基準年の排出量を再計算することになった場合は、その経緯 e. 使用した排出係数の情報源、使用した地球温暖化係数（GWP）、GWP情報源の出典 f. 排出量に関して選択した連結アプローチ（株式持分、財務管理、もしくは経営管理） g. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
			> 環境保全
305-2	間接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ2）	a. ロケーション基準の間接的（スコープ2）GHG排出量の総計（CO ₂ 換算値（t-CO ₂ ）による） b. 該当する場合、マーケット基準の間接的（スコープ2）GHG排出量の総計（CO ₂ 換算値（t-CO ₂ ）による） c. データがある場合、総計計算に用いたガス（CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFC、PFC、SF ₆ 、NF ₃ 、またはそのすべて） d. 計算の基準年（該当する場合、次の事項を含む） i. その基準年を選択した理論的根拠 ii. 基準年における排出量 iii. 排出量に著しい変化があったため基準年の排出量を再計算することになった場合は、その経緯 e. 使用した排出係数の情報源、使用した地球温暖化係数（GWP）、GWP情報源の出典 f. 排出量に関して選択した連結アプローチ（株式持分、財務管理、経営管理） g. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
			> 環境保全
305-3	その他の間接的な温室効果ガス（GHG）排出量（スコープ3）	a. その他の間接的（スコープ3）GHG排出量の総計（CO ₂ 換算値（t-CO ₂ ）による） b. データがある場合、総計計算に用いたガス（CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFC、PFC、SF ₆ 、NF ₃ 、またはそのすべて） c. 生物由来のCO ₂ 排出量（CO ₂ 換算値（t-CO ₂ ）による） d. 計算に用いたその他の間接的（スコープ3）GHG排出量の区分と活動 e. 計算の基準年（該当する場合、次の事項を含む） i. その基準年を選択した理論的根拠 ii. 基準年における排出量 iii. 排出量に著しい変化があったため基準年の排出量を再計算することになった場合は、その経緯 f. 使用した排出係数の情報源、使用した地球温暖化係数（GWP）、GWP情報源の出典 g. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
305-4	温室効果ガス（GHG）排出原単位	a. 組織のGHG排出原単位 b. 原単位計算のため組織が分母として選択した指標 c. 原単位に含まれるGHG排出の種類。直接的（スコープ1）、間接的（スコープ2）、その他の間接的（スコープ3） d. 計算に用いたガス（CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFC、PFC、SF ₆ 、NF ₃ 、またはそのすべて）	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
305-5	温室効果ガス (GHG) 排出量 の削減	a. 排出量削減の取り組みによる直接的な結果として削減されたGHG排出量（CO ₂ 換算値（t-CO ₂ ）による） b. 計算に用いたガス（CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O、HFC、PFC、SF ₆ 、NF ₃ 、またはそのすべて） c. 基準年または基準値、およびそれを選択した理論的根拠 d. GHG排出量が削減されたスコープ。直接的（スコープ1）、間接的（スコープ2）、その他の間接的（スコープ3）のいずれか e. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
305-6	オゾン層破壊物質（ODS）の排出量	a. ODSの生産量、輸入量、輸出量（CFC-11（トリクロロフルオロメタン）換算値による） b. 計算に用いた物質 c. 使用した排出係数の情報源 d. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 環境保全
			> ESGデータ一覧
305-7	窒素酸化物（NO _x ）、硫黄酸化物（SO _x ）、およびその他の重大な大気排出物	a. 次の重大な大気排出物の量（キログラムまたはその倍数単位（トンなど）による） i. NO _x ii. SO _x iii. 残留性有機汚染物質（POP） iv. 揮発性有機化合物（VOC） v. 有害大気汚染物質（HAP） vi. 粒子状物質（PM） vii. この他、関連規制で定めている標準の大気排出区分 b. 使用した排出係数の情報源 c. 使用した基準、方法、前提条件、計算ツール	> 環境保全
			> ESGデータ一覧

廃棄物

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
306-1	廃棄物の発生と廃棄物関連の著しいインパクト	a. 組織の実際および潜在的な廃棄物関連の著しいインパクトについて、その内容を説明する。 i. これらのインパクトにつながる、またはつながる可能性のあるインプット、活動、およびアウトプット ii. これらのインパクトが、組織自身の活動で発生した廃棄物に関連しているか、またはバリューチェーンの上流または下流で発生した廃棄物に関連しているか	> 環境保全
			> ESGデータ一覧
306-2	廃棄物関連の著しいインパクトの管理	a. 組織自身の活動およびバリューチェーンの上流と下流における廃棄物の発生を防止し、発生した廃棄物からの著しいインパクトを管理するために取られた循環型対策を含む行動 b. 組織が自らの活動で発生した廃棄物が第三者によって管理されている場合、その第三者が契約上または法的な義務に沿って廃棄物を管理しているかどうかを判断するために使用されたプロセスの説明 c. 廃棄物に関連するデータを収集し、監視するために使用されたプロセス	> 環境保全
			> 気候変動問題への対応
			> ESGデータ一覧
306-3	発生した廃棄物	a. 発生した廃棄物の総重量をトン単位で示し、この総重量の内訳を廃棄物の組成別に示す b. データを理解するために必要な文脈情報と、そのデータがどのように集計されたか	> 環境保全

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
306-4	処分されなかった廃棄物	a. 処分されなかった廃棄物の総重量（トン）と、その総重量の内訳を廃棄物の組成別に示す b. 処分されなかった有害廃棄物の総重量（トン）と、この総重量の内訳を以下の回収作業別に示す i. 再利用のための準備 ii. リサイクル iii. その他の回収作業 c. 処分されなかった非有害廃棄物の総重量（トン）と、この総重量の内訳を次の回収作業別に示す i. 再利用のための準備 ii. リサイクル iii. その他の回収作業 d. 開示事項306-4-b および306-4-c に記載されている各回収作業について、処分されなかった有害廃棄物および 非有害廃棄物の総重量（トン）の内訳 i. オンサイト ii. オフサイト e. データを理解するために必要な文脈情報と、そのデータがどのように集計されたか	> 環境保全
			> ESGデータ一覧
306-5	処分された廃棄物	a. 処分された廃棄物の総重量をトン単位で示し、この総重量の内訳を廃棄物の組成別に示す b. 処分された有害廃棄物の総重量（トン）、およびこの総重量の次の処分作業別の内訳 i. 焼却（エネルギー回収あり） ii. 焼却（エネルギー回収なし） iii. 埋立て iv. その他の処分 c. 処分された非有害廃棄物の総重量をトン単位で示し、この総重量の次の処分業務別の内訳 i. 焼却（エネルギー回収あり） ii. 焼却（エネルギー回収なし） iii. 埋立て iv. その他の処分 d. 開示事項306-5-b および306-5-c に記載されている各処分作業について、処分された有害廃棄物および非有害 廃棄物の総重量（トン）の内訳 i. オンサイト ii. オフサイト e. データを理解するために必要な文脈情報と、そのデータがどのように集計されたか	> 環境保全
			> ESGデータ一覧

環境コンプライアンス

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
307-1	環境法規制の違反	a. 環境法規制の違反により組織が受けた重大な罰金および罰金以外の制裁措置。次の事項に関して i. 重大な罰金の総額 ii. 罰金以外の制裁措置の総件数 iii. 紛争解決メカニズムに提起された事案 b. 組織による法規制への違反が無い場合は、その旨を簡潔に述べる	該当なし

サプライヤーの環境面のアセスメント

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
308-1	環境基準により 選定した新規サ プライヤー	a. 環境基準により選定した新規サプライヤーの割合	> CSRサプライチェーンマ ネジメントの強化
308-2	サプライチェー ンにおけるマイ ナスの環境イン パクトと実施し た措置	a. 環境インパクト評価の対象としたサプライヤーの数 b. 著しいマイナスの環境インパクト（顕在的、潜在的）があると特定されたサプライヤーの数 c. サプライチェーンで特定した著しいマイナスの環境インパクト（顕在的、潜在的） d. 著しいマイナスの環境インパクト（顕在的、潜在的）があると特定されたサプライヤーのうち、評価の結果、改善の実施に同意したサプライヤーの割合 e. 著しいマイナスの環境インパクト（顕在的、潜在的）があると特定されたサプライヤーのうち、評価の結果、関係を解消したサプライヤーの割合およびその理由	> CSRサプライチェーンマ ネジメントの強化

400：社会

雇用

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
401-1	従業員の新規雇用と離職	a. 報告期間中における従業員の新規雇用の総数と比率（年齢層、性別、地域による内訳） b. 報告期間中における従業員の離職の総数と比率（年齢層、性別、地域による内訳）	> ESGデータ一覧
401-2	正社員には支給され、非正規社員には支給されない手当	a. 組織の正社員には標準支給されるが、非正規社員には支給されない手当（重要事業拠点別）。これらの手当には、少なくとも次のものを含める i. 生命保険 ii. 医療 iii. 身体障がいおよび病気補償 iv. 育児休暇 v. 定年退職金 vi. 持ち株制度 vii. その他 b. 「重要事業拠点」の定義	> ワークライフバランス
401-3	育児休暇	a. 育児休暇を取得する権利を有していた従業員の総数（男女別） b. 育児休暇を取得した従業員の総数（男女別） c. 報告期間中に育児休暇から復職した従業員の総数（男女別） d. 育児休暇から復職した後、12ヶ月経過時点で在籍している従業員の総数（男女別） e. 育児休暇後の従業員の復職率および定着率（男女別）	> ワークライフバランス
			> ESGデータ一覧

労使関係

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
402-1	事業上の変更に関する最低通知期間	a. 従業員に著しい影響を及ぼす可能性がある事業上の重大な変更を実施する場合、従業員および従業員代表に対して、通常、最低何週間前までに通知を行っているか b. 団体交渉協定のある組織の場合、通知期間や協議・交渉に関する条項が労働協約に明記されているか否か	> ワークライフバランス

労働安全衛生

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
403-1	労働安全衛生マネジメントシステム	a. 労働安全衛生マネジメントシステムが導入されているかどうかの声明 i. 法的要件のためにシステムが導入されている。もしそうであるならば、法的要件のリスト ii. システムは、リスクマネジメントあるいはマネジメントシステムの公式な標準・手引きに基づき実施されている。もしそうであるならば、標準・手引きのリスト b. 労働安全衛生マネジメントシステムが対象とする労働者、事業活動および職場の範囲の説明。もし対象でないならば、範囲に含まれていない労働者、事業活動、職場についての理由説明	> 労働安全衛生
			> 安全・安定操業
403-2	危険性（ハザード）の特定、リスク評価、事故調査	a. 労働関連の危険性（ハザード）を特定し、日常的かつ臨時的にリスクを評価し、危険性（ハザード）を排除しリスクを最小限に抑えるための管理体系を適用するために使用されるプロセスの説明 i. 組織がこれらのプロセスの質を保証する方法（それらを実行する人の能力を含む） ii. これらのプロセスの結果を使用して労働安全衛生マネジメントシステムを評価し、継続的に改善する方法 b. 労働関連の危険性（ハザード）や危険な状況を労働者が報告するプロセスの説明、および労働者が報復措置からどのように保護されているかの説明 c. 傷害や疾病・体調不良を引き起こす可能性があると思われる労働状況において労働者が自ら回避できるようにする方針とプロセスの説明、労働者が報復措置からどのように保護されているかの説明 d. 労働関連の事故調査のために使用されるプロセスの説明（プロセスとは、危険性（ハザード）を特定し事故に関連するリスクを評価すること、管理体系を使用して是正措置を決定すること、労働安全衛生マネジメントシステムに必要な改善を決定すること、を含む）	> 労働安全衛生
			> 安全・安定操業
403-3	労働衛生サービス	a. 危険性（ハザード）の特定と排除、リスクの最小化に寄与する労働衛生サービスの機能の説明、どのように組織がこれらのサービスの質を保証し、労働者のアクセスを促進するかについての説明	> 労働安全衛生
			> 安全・安定操業
403-4	労働安全衛生における労働者の参加、協議、コミュニケーション	a. 労働安全衛生マネジメントシステムの開発、実施、評価における労働者の参加と協議のプロセスと、労働者が労働安全衛生に関する情報を入手し、関連情報を伝達するためのプロセスに関する説明 b. 制度上の労使合同安全衛生委員会が存在する場合は、その委員会の責任、会議の頻度、意思決定機関に関する説明。また、これらの委員会に代表されていない労働者がいる場合、その理由	> 労働安全衛生
			> 安全・安定操業
			> ワークライフバランス
403-5	労働安全衛生に関する労働者研修	a. 労働者に提供される労働安全衛生における研修に関する説明。すなわち、一般的な訓練に加えて、特定の労働関連の危険性（ハザード）、危険な活動、または危険な状況に関わる研修が想定できる	> 人材育成
403-6	労働者の健康増進	a. 組織は、業務に起因しない場合の医療およびヘルスケア・サービスへの労働者のアクセスをどのように促進するか説明、および提供されるアクセスの範囲の説明 b. 対象となる特定の健康リスクを含む、労働関連でない主要な健康リスクに対処するために労働者に提供される任意の健康増進サービスおよびプログラムの説明、および組織がこれらのサービスやプログラムへの労働者のアクセスをどのように促進するかについての説明	> ワークライフバランス
403-7	ビジネス上の関係で直接結びついた労働安全衛生の影響の防止と緩和	a. ビジネス上の関係により、運営、製品またはサービスに直接関連する労働安全衛生上の重大なマイナスの影響を防止、緩和するための組織のアプローチ、および関連する危険性（ハザード）やリスクの説明	—

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
403-8	労働安全衛生マネジメントシステムの対象となる労働者	a. 組織は、法的要件または公式の標準・手引きに基づく労働安全衛生システムを導入しているか i. システムの対象となっている、従業員数および、従業員ではないが労働または職場が組織の管理下にある労働者数と割合 ii. 内部監査を受けたシステムの対象となっている、従業員数および、従業員ではないが労働または職場が組織の管理下にある労働者数と割合 iii. 外部監査または認証を受けたシステムの対象となっている、従業員数および、従業員ではないが労働または職場が組織の管理下にある労働者数と割合 b. 本開示事項から除外されている労働者がいる場合には、なぜ、およびどのような労働者が除外されているのかの説明 c. どのようにデータが収集されたかを理解するのに必要な何らかの文脈上の情報、適用した基準、方法論、前提条件など	> 労働安全衛生
			> ESGデータ一覧
403-9	労働関連の傷害	a. すべての従業員について i. 労働関連の傷害による死亡者数と割合 ii. 重大結果に繋がる労働関連の傷害者数と割合（死亡者を除く） iii. 記録対象となる労働関連の傷害者数と割合 iv. 労働関連の傷害の主な種類 v. 労働時間 b. 従業員ではないが労働または職場が組織の管理下にある労働者について i. 労働関連の傷害による死亡者数と割合 ii. 重大結果に繋がる労働関連の傷害者数と割合（死亡者を除く） iii. 記録対象となる労働関連の傷害者数と割合 iv. 労働関連の傷害の主な種類 v. 労働時間 c. 重大結果に繋がる傷害のリスクを引き起こす危険性（ハザード）、次を含む i. どのようにこれらの危険性（ハザード）が決定されたのか ii. これらの危険性（ハザード）のどれが、報告期間中、重大結果に繋がる傷害を引き起こしたのか、もしくは一因となったのか iii. 管理体系を使用して、これらの危険性（ハザード）を排除し、リスクを最小化するためにとられた、もしくは進行中の措置 d. 管理体系を使用して、その他の労働関連の危険性（ハザード）を排除し、リスクを最小化するためにとられた、もしくは進行中の措置 e. 上記の労働関連の傷害の割合は、労働時間200,000時間もしくは1,000,000時間あたりに基づき計算された割合かどうか f. 本開示事項から除外されている労働者がいる場合には、なぜ、およびどのような労働者が除外されているのか g. どのようにデータが収集されたかを理解するのに必要な何らかの文脈上の情報、適用した基準、方法論、前提条件など	> RC活動
			> 労働安全衛生
			> 安全・安定操業
			> ワークライフバランス
			> ESGデータ一覧

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
403-10	労働関連の疾病・体調不良	a. すべての従業員について i. 労働関連の疾病・体調不良による死亡者数 ii. 記録対象となる労働関連の疾病・体調不良の発症数 iii. 労働関連の疾病・体調不良の主な種類 b. 従業員ではないが労働または職場が組織の管理下にある労働者について i. 労働関連の疾病・体調不良による死亡者数 ii. 記録対象となる労働関連の疾病・体調不良の発症数 iii. 労働関連の疾病・体調不良の主な種類 c. 疾病・体調不良のリスクを引き起こす危険性（ハザード）、次を含む i. どのようにこれらの危険性（ハザード）が決定されたか ii. これらの危険性（ハザード）のどれが、報告期間中、疾病・体調不良を引き起こしたのか、もしくは一因となったのか iii. 管理体系を使用して、これらの危険性（ハザード）を排除し、リスクを最小化するためにとられた、もしくは進行中の措置 d. 本開示事項から除外されている労働者がいる場合には、なぜ、およびどのような労働者が除外されているのか e. どのようにデータが収集されたかを理解するのに必要な何らかの文脈上の情報、適用した基準、方法論、前提条件など	> RC活動
			> 労働安全衛生
			> ESGデータ一覧

研修と教育

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
404-1	従業員一人あたりの年間平均研修時間	a. 報告期間中に、組織の従業員が受講した研修の平均時間（次の内訳による） i. 性別 ii. 従業員区分	> 人材育成
			> ESGデータ一覧
404-2	従業員スキル向上プログラムおよび移行支援プログラム	a. 従業員のスキル向上のために実施したプログラムの種類、対象と、提供した支援 b. 雇用適性の維持を促進するために提供した移行支援プログラムと、定年退職や雇用終了に伴うキャリア終了マネジメント	> 人材育成
			> ダイバーシティ
404-3	業績とキャリア開発に関して定期的なレビューを受けている従業員の割合	a. 報告期間中に、業績とキャリア開発に関して定期的なレビューを受けている従業員の割合（男女別、従業員区分別に）	> ワークライフバランス
			> 人材育成

ダイバーシティと機会均等

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
405-1	ガバナンス機関 および従業員の ダイバーシティ	a. 組織のガバナンス機関に属する個人で、次のダイバーシティ区分に該当する者の割合 i. 性別 ii. 年齢層：30歳未満、30歳～50歳、50歳超 iii. 該当する場合には、その他のダイバーシティ指標（例えばマイノリティ、社会的弱者など） b. 次のダイバーシティ区分の従業員区分別の従業員の割合 i. 性別 ii. 年齢層：30歳未満、30歳～50歳、50歳超 iii. 該当する場合には、その他のダイバーシティ指標（例えばマイノリティ、社会的弱者など）	> ダイバーシティ
			> ESGデータ一覧
405-2	基本給と報酬総額の男女比	a. 女性の基本給と報酬総額の、男性の基本給と報酬総額に対する比率（従業員区分別、重要事業拠点別に） b. 「重要事業拠点」の定義	性別による基本給与との差はありません。

非差別

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
406-1	差別事例と実施した救済措置	a. 報告期間中に生じた差別事例の総件数 b. 事例の状況と実施した措置。次の事項を含む i. 組織により確認された事例 ii. 実施中の救済計画 iii. 実施済みの救済計画と、定期的な内部マネジメント・レビュー・プロセスにより確認された結果 iv. 措置が不要となった事例	> コンプライアンスの強化
			> 人権尊重

結社の自由と団体交渉

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
407-1	結社の自由や団体交渉の権利がリスクにさらされる可能性のある事業所およびサプライヤー	a. 労働者の結社の自由や団体交渉の権利行使が、侵害されたり著しいリスクにさらされる可能性のある事業所およびサプライヤー。次の事項に関して i. 事業所（製造工場など）およびサプライヤーの種類 ii. リスクが生じると考えられる事業所およびサプライヤーが存在する国または地域 b. 結社の自由や団体交渉の権利行使を支援するため、組織が報告期間中に実施した対策	> ワークライフバランス

児童労働

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
408-1	児童労働事例に 関して著しいリ スクがある事業 所およびサプラ イヤー	a. 次の事例に関して著しいリスクがあると考えられる事業所およびサプライヤー i. 児童労働 ii. 年少労働者による危険有害労働への従事 b. 児童労働に関して著しいリスクがあると考えられる事業所およびサプライヤー（次の観点による） i. 事業所（製造工場など）およびサプライヤーの種類 ii. リスクが生じると考えられる事業所およびサプライヤーが存在する国または地域 c. 児童労働の効果的な根絶のために報告期間中に組織が実施した対策	> 人権尊重
			> CSRサプライチェーンマ ネジメントの強化

強制労働

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
409-1	強制労働事例に 関して著しいリ スクがある事業 所およびサプラ イヤー	a. 強制労働に関して著しいリスクがあると考えられる事業所およびサプライヤー。次の事項に関して i. 事業所（製造工場など）およびサプライヤーの種類 ii. リスクが生じると考えられる事業所およびサプライヤーが存在する国または地域 b. あらゆる形態の強制労働を撲滅するために報告期間中に組織が実施した対策	> CSRサプライチェーンマ ネジメントの強化
			> 人権尊重

保安慣行

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
410-1	人権方針や手順 について研修を 受けた保安要員	a. 組織の人権方針や特定の手順およびその保安業務への適用について正式な研修を受けた保安要員の割合 b. 保安要員の提供を受けている第三者組織に対して同様の研修要件を適用しているか否か	—

先住民族の権利

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
411-1	先住民族の権利 を侵害した事例	a. 報告期間中に、先住民族の権利を侵害したと特定された事例の総件数 b. 事例の状況と実施した措置（次の事項を含める） i. 組織により確認された事例 ii. 実施中の救済計画 iii. 実施済みの救済計画と、定期的な内部マネジメント・レビュー・プロセスにより確認された結果 iv. 措置が不要となった事例	該当なし

人権アセスメント

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
412-1	人権レビューやインパクト評価の対象とした事業所	a. 人権レビューやインパクト評価の対象とした事業所の総数とその割合（国別に）	—
412-2	人権方針や手順に関する従業員研修	a. 人権方針や事業所に関わる人権側面に関する手順について、報告期間中に従業員研修を実施した総時間数 b. 人権方針や事業所に関わる人権側面に関する手順について、報告期間中に従業員研修を受けた従業員の割合	> 人権尊重
			> 人材育成
			> ESGデータ一覧
412-3	人権条項を含むもしくは人権スクリーニングを受けた重要な投資協定および契約	a. 人権条項を含むもしくは人権スクリーニングを受けた重要な投資協定および契約の総数と割合 b. 「重要な投資協定」の定義	—

地域コミュニティ

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
413-1	地域コミュニティとのエンゲージメント、インパクト評価、開発プログラムを実施した事業所	a. 地域コミュニティとのエンゲージメント、インパクト評価、開発プログラムを実施（次のものなどを活用して）した事業所の割合 i. 一般参加型アプローチに基づく社会インパクト評価（ジェンダーインパクト評価を含む） ii. 環境インパクト評価および継続的モニタリング iii. 環境および社会インパクト評価の結果の公開 iv. 地域コミュニティのニーズに基づく地域コミュニティ開発プログラム v. ステークホルダー・マッピングに基づくステークホルダー・エンゲージメント計画 vi. 広範なコミュニティ協議委員会や社会的弱者層を包摂する各種プロセス vii. インパクトに対処するための労使協議会、労働安全衛生委員会、その他従業員代表機関 viii. 正式な地域コミュニティ苦情処理プロセス	> 社会貢献活動
413-2	地域コミュニティに著しいマイナスのインパクト（顕在的、潜在的）を及ぼす事業所	a. 地域コミュニティに対して著しいマイナスのインパクト（顕在的、潜在的）を及ぼす事業所。次の事項を含む i. 事業所の所在地 ii. 事業所が及ぼす著しいマイナスのインパクト（顕在的、潜在的）	該当なし

サプライヤーの社会面のアセスメント

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
414-1	社会的基準により選定した新規サプライヤー	a. 社会的基準により選定した新規サプライヤーの割合	—
414-2	サプライチェーンにおけるマイナスの社会的インパクトと実施した措置	a. 社会的インパクト評価の対象としたサプライヤーの数 b. 著しいマイナスの社会的インパクト（顕在的、潜在的）があると特定したサプライヤーの数 c. サプライチェーンで特定した著しいマイナスの社会的インパクト（顕在的、潜在的） d. 著しいマイナスの社会的インパクト（顕在的、潜在的）があると特定されたサプライヤーのうち、評価の結果、改善の実施に同意したサプライヤーの割合 e. 著しいマイナスの社会的インパクト（顕在的、潜在的）があると特定されたサプライヤーのうち、評価の結果、関係を解消したサプライヤーの割合およびその理由	➤ CSRサプライチェーンマネジメントの強化

公共政策

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
415-1	政治献金	a. 組織が直接、間接に行った政治献金および現物支給の総額（国別、受領者・受益者別） b. 現物支給を金銭的価値に推計した方法（該当する場合）	—

顧客の安全衛生

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
416-1	製品およびサービスのカテゴリに対する安全衛生インパクトの評価	a. 重要な製品およびサービスのカテゴリのうち、安全衛生インパクトの評価を改善のためにしているものの割合	➤ 品質マネジメント
416-2	製品およびサービスの安全衛生インパクトに関する違反事例	a. 報告期間中に、製品やサービスについて発生した安全衛生インパクトに関する規制および自主的規範の違反事例の総件数。次の分類による i. 罰金または処罰の対象となった規制違反の事例 ii. 警告の対象となった規制違反の事例 iii. 自主的規範の違反事例 b. 規制および自主的規範への違反が無い場合は、その旨を簡潔に述べる	➤ 品質マネジメント

マーケティングとラベリング

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
417-1	製品およびサービスの情報とラベリングに関する要求事項	a. 製品およびサービスの情報とラベリングに関して、組織が定める手順において、次の各事項の情報が求められているか否か i. 製品またはサービスの構成要素の調達 ii. 内容物（特に環境的、社会的インパクトを生じさせる可能性のあるもの） iii. 製品またはサービスの利用上の安全性 iv. 製品の廃棄と、環境的、社会的インパクト v. その他（詳しく説明のこと） b. 重要な製品およびサービスのカテゴリーのうち、組織が定める手順の対象であり、手順の遵守評価を行っているものの割合	> 品質マネジメント
			> 化学物質管理
417-2	製品およびサービスの情報とラベリングに関する違反事例	a. 製品およびサービスの情報とラベリングに関する規制および自主的規範の違反事例の総件数。次の分類による i. 罰金または処罰の対象となった規制違反の事例 ii. 警告の対象となった規制違反の事例 iii. 自主的規範の違反事例 b. 規制および自主的規範への違反が無い場合は、その旨を簡潔に述べる	> 品質マネジメント
417-3	マーケティング・コミュニケーションに関する違反事例	a. マーケティング・コミュニケーション（広告、宣伝、スポンサー業務など）に関する規制および自主的規範の違反事例の総件数。次の分類による i. 罰金または処罰の対象となった規制違反の事例 ii. 警告の対象となった規制違反の事例 iii. 自主的規範の違反事例 b. 規制および自主的規範への違反が無い場合は、その旨を簡潔に述べる	該当なし

顧客プライバシー

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
418-1	顧客プライバシーの侵害および顧客データの紛失に関して具体化した不服申立	a. 顧客プライバシーの侵害に関して具体化した不服申立の総件数。次の分類による i. 外部の当事者から申立を受け、組織が認めたもの ii. 規制当局による申立 b. 顧客データの漏洩、窃盗、紛失の総件数 c. 具体化した不服申立が無い場合は、その旨を簡潔に述べる	該当なし

社会経済面のコンプライアンス

番号	タイトル	報告要求事項	該当ページ 見出し
419-1	社会経済分野の法規制違反	a. 社会経済分野の法規制の違反により組織が受けた重大な罰金および罰金以外の制裁措置。次の事項に関して i. 重大な罰金の総額 ii. 罰金以外の制裁措置の総件数 iii. 紛争解決メカニズムに提起された事案 b. 組織による法規制への違反が無い場合は、その旨を簡潔に述べる c. 相当額以上の罰金および罰金以外の制裁措置を受けた経緯	> CSR重要課題（マテリアリティ）
			> ESGデータ一覧

SASB対照表

持続可能性の開示に関するトピックと会計基準

項目	指標	単位	コード	開示内容／掲載場所
温室効果ガスの排出	スコープ1排出量のグローバル合計、排出制限規制の対象となる割合	トン-CO ₂ e、 %	RT-CH-110a.1	- 気候変動問題への対応 2021年度の実績 - スコープ別GHG排出量（東ソーグループ） - ESGデータ（環境）
	スコープ1排出量、排出削減目標、およびそれらの目標に対するパフォーマンスの分析を管理するための長期および短期戦略または計画の議論	n/a	RT-CH-110a.2	- 気候変動問題への対応 - 基本的な考え方 - 気候変動問題への対応 - 削減目標
大気の質	(1) 以下の汚染物質の大気排出量： (3) NO _x （N ₂ Oを除く） (4) SO _x 揮発性有機化合物（VOC） 有害大気汚染物質（HAPs）	トン	RT-CH-120a.1	(1) (2) - 環境保全＞大気環境保全 - ESGデータ（環境） (3) (4) - 環境保全＞PRTR制度対象物質排出抑制への対応 - ESGデータ（環境）
エネルギー管理	(1) (2) (3) (4) エネルギー消費量の合計 グリッド電力の割合 再生可能エネルギーの割合 自家発電エネルギーの合計	GJ、%	RT-CH-130a.1	(1) - 気候変動問題への対応 2021年度実績 - エネルギー使用量・原単位指数（東ソーグループ） エネルギー消費量の合計：94,218千GJ (2) - (3) - (4) -

項目	指標	単位	コード	開示内容／掲載場所
水管理	(1) (2) 総取水量、 総消費水量、ベースライン水ストレスが高いまたは極端に高い地域のそれぞれの割合	千m ³ 、%	RT-CH-140a.1	(1) ➢ 環境保全＞水域環境保全＞水資源利用 ➢ ESGデータ（環境） 水ストレスが「高い」 「極めて高い」地域の割合：0% (2) ➢ 環境保全＞水域環境保全＞水資源利用 ➢ ESGデータ（環境） *総消費水量＝総取水量・総排水量 水ストレスが「高い」 「極めて高い」地域の割合：0%
	水質に関する許可、基準、規制に関連する違反件数	件数	RT-CH-140a.2	➢ 環境保全＞水域環境保全 ➢ ESGデータ（環境）
	水管理リスクの説明と、それらのリスクを軽減するための戦略と実践の議論	n/a	RT-CH-140a.3	➢ 環境保全＞水域環境保全＞水資源利用
有害廃棄物管理	有害廃棄物発生量、リサイクル率	トン、%	RT-CH-150a.1	➢ 環境保全＞産業廃棄物 ➢ ESGデータ（環境）
コミュニティとの関係	コミュニティの利益に関するリスクと機会を管理するためのエンゲージメントプロセスの議論	n/a	RT-CH-210a.1	➢ ステークホルダーとのコミュニケーション＞ステークホルダーとの対話
労働安全、健康	(a) 直接雇用者と (b) 契約雇用者の (1) 全記録可能な事故率（TRIR） (2) 死亡率	率	RT-CH-320a.1	➢ 労働安全衛生＞2021年度の実績 ➢ ESGデータ（社会）
	従業員および契約雇用者の長期（慢性）健康リスクへの暴露を評価、監視、および削減する取り組みの説明	n/a	RT-CH-320a.2	➢ ワークライフバランス＞健康経営
使用段階での効率化を図る製品設計	使用段階での資源効率を考慮した製品からの収益	円	RT-CH-410a.1	-
化学物質の安全性と環境スチュワードシップ	(1) 化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）区分1および区分2健康および環境有害性物質を含む製品の割合、 (2) それらの製品のうち、有害性評価を行った製品の割合	売上高における%、%	RT-CH-410b.1	-
	(1) 懸念のある化学物質を管理し、 (2) 人的および/または環境への影響を低減する代替品を開発する戦略についての議論	n/a	RT-CH-410b.2	➢ 化学物質管理＞化学物質管理の強化＞製品安全審査
遺伝子組み換え作物	遺伝子組換え作物を含む製品の収益に占める割合	売上高における%	RT-CH-410c.1	該当なし

項目	指標	単位	コード	開示内容／掲載場所
法令および 規制環境の管理	業界に影響を与える環境・社会関連の政府規制や政策提言に関連する、自社の立場についての説明	n/a	RT-CH-530a.1	- レスポンシブル・ケア（RC）活動＞「環境・安全・健康基本理念」と「行動指針」 - 環境保全 - 気候変動問題への対応＞基本的な考え方
オペレーション上の 安全性、緊急時への 備えと対応	プロセス安全インシデント件数（PSIC）、プロセス安全合計インシデント全度数率（PSTIR）、およびプロセス安全インシデント強度率（PSISR）	件数、率	RT-CH-540a.1	- 安全・安定操業＞2021年度の実績 - ESGデータ（社会）
	輸送事故の件数	件数	RT-CH-540a.2	安全・安定操業

活動指標

指標	単位	コード	開示内容／掲載場所
報告セグメントごとの生産	m ³ および/またはトン	RT-CH-000.A	—

報告にあたって

編集方針

本ウェブサイトでは、トップメッセージをはじめ、東ソーグループの環境・社会・ガバナンスなどの非財務に関する詳細な情報を掲載しています。特集として「東ソーグループのカーボンニュートラル」と題し、温室効果ガス排出量削減に向けた新たな方針や推進体制および取り組みなどを公開しています。また、第三者保証を得ることにより、開示情報の信頼性向上にも努めています。

なお、投資家をはじめとした幅広いステークホルダーの皆さまに、東ソーグループの中長期的な企業価値向上に向けた取り組みをわかりやすくお伝えする「東ソーレポート」も発行していますので、東ソーグループの姿をご理解いただく一助として、是非ご活用ください。

今後も企業価値のさらなる向上を目指して、ステークホルダーの皆さまとコミュニケーションを図ってまいります。

参考ガイドラインなど

- GRI「サステナビリティ・レポーティング・スタンダード」
- SASB（米国サステナビリティ会計基準審議会）スタンダード
- ISO26000
- 環境省「環境報告ガイドライン2018年版」
- 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- 経済産業省「価値協創ガイダンス」



価値協創 ガイダンス

報告対象組織

本文中に記載がない場合は、東ソー株式会社単体を対象としています。

なお、財務情報は、連結ベースの数値です。

報告対象期間

2021年4月～2022年3月

（2022年3月以降の情報も一部含んでいます）

発行

2022年11月

次回発行予定：2023年9月