



東ソー株式会社

TOSOH

東ソーレポート

2023



明日のしあわせを化学する

世の中にしあわせの輪を広げていくために——
私たち東ソーは、化学の領域を日々革新していくことで、
よりよい明日に向けて、社会に貢献していきます。



企業理念体系

Mission

使命・存在意義

自社の使命、
存在意義を示す

企業
理念

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。

Vision

目指す姿・目標

実現を目指す
自社や社会の姿

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
- 2 安全・安定操業の確保
- 3 自由闊達な企業風土の継承・発展
- 4 地球環境の保全
- 5 誠実な企業活動の追求

Value

信念・価値観

判断行動の
基本となるもの

TOSOH SPIRIT

- 1 挑戦する意欲
- 2 冷たい状況認識
- 3 熱い対応
- 4 持続する意志
- 5 協力と感謝

Way

行動指針(規範)

外面に具体的に
表す行動

東ソーグループ行動指針

- I 一人一人がその能力を発揮できる快適な職場をつくる
- II 顧客や取引先の信頼と株主の期待に応える
- III 持続可能な社会の発展に貢献する



編集方針、目次

東ソーレポートは、投資家をはじめとした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ことを目的に発行しています。

本レポートは、経営戦略や事業概況、業績などの財務情報と、環境・社会・ガバナンスなどの非財務情報を統合的に報告しています。また、中長期経営方針を掲載し、TCFD提言に基づく情報開示やCSR重要課題の進捗報告、事業別の概況などについて内容の充実を図りました。

持続的成長を目指す東ソーグループの現在から未来への姿をご理解いただく一助として、ぜひご利用ください。なお、非財務情報に関する詳細なデータや取り組みについては、当社ウェブサイトで開示しています。

将来予測に関する注記

本レポートには、東ソーグループの過去と現在の事実だけでなく、当社が現時点で入手可能な情報に基づく計画や戦略、業績見通しなどの将来予測に関する記述が含まれています。そのため、これらの将来予測はさまざまなリスクや不確定な要因により、実際の成果や業績などは記載とは異なる可能性があることをご承知おさください。

参考ガイドラインなど

- ・GRI「サステナビリティ・レポート・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」



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

2022年4月～2023年3月(2023年4月以降の情報も一部含んでいます)

発行

2023年9月 次回発行予定:2024年9月

お問い合わせ先

東ソー株式会社 CSR推進室
TEL 03(5427)6347 FAX 03(5427)6348
<https://www.tosoh.co.jp/inquiry/csr/input>



企業理念体系	01
編集方針、目次	03
東ソーグループについて	
東ソーのあゆみ	05
ハイブリッド経営	07
財務・非財務ハイライト	09
価値創造の戦略	
価値創造プロセス	11
トップメッセージ	13
財務担当役員メッセージ	19
中長期経営方針	23
2022～2024年度 中期経営計画	25
気候変動問題	27

価値創造の実践	
CSR担当役員メッセージ	31
CSRマネジメント	32
CSR重要課題の進捗	33
社会課題ソリューション	35
研究開発・知的財産	39
事業別概況	
セクター別主要指標	41
オレフィン事業	43
ポリマー事業	45
化学品事業	47
ウレタン事業	49
有機化成品事業	51
パイオサイエンス事業	53
高機能材料事業	55

情報開示の体系



価値創造の基盤

重要課題	57
レスポンシブル・ケア(RC)/	
ダイバーシティ&インクルージョン/	
CSRサプライチェーンマネジメント/人権尊重	
ガバナンス	
取締役・監査役一覧	65
コーポレートガバナンス	67
社外取締役メッセージ	73
コンプライアンス	75
サイバーセキュリティ	76

経営/会社データ

10カ年の財務ハイライト(連結)	77
会社情報	79
株式情報	81
社外からの評価	82

ウェブサイトのご案内

東ソーレポート(統合報告書)
<https://www.tosoh.co.jp/csr/report/>



ウェブサイト IR情報
<https://www.tosoh.co.jp/ir/>



ウェブサイト CSR
<https://www.tosoh.co.jp/csr/>



東ソーのあゆみ

東ソーグループは、ソーダ工業における「近代的一大理想工場」を目指し「東洋曹達工業」として設立、その歴史が始まりました。以来、化学を基盤として技術を深め、時代に求められるさまざまな製品の提供を通して、産業界の発展に寄与し、人々の豊かな暮らしに貢献してきました。東ソーグループは今後もイノベーションを起こし、新たな挑戦と創造に取り組んでいきます。

1935～

近代的一大理想工場を目指して

1935年、ソーダ工業における「近代的一大理想工場」を目指し「東洋曹達工業」として設立。ソーダや塩化物といったソーダ工業をはじめ、臭素など無機化学を中心に発展、繊維産業を中心とした経済・産業の発展を支えました。



創業当時の工場 (1935)

1950～

悲願のセメント事業に進出

当社創業の原点であったソーダ事業とセメント事業の兼営が実現。エネルギーの有効利用を図り、ソーダ生産工程で発生する石灰石の残さいや副生物をセメント原料に利用、廃棄物ゼロを目指す体制を構築し、戦後復興のインフラ整備に貢献しました。



セメント1号キルン火入れ式 (1953)

1960～

石油化学事業への進出と国際化

高度経済成長期において既存の無機化学の拡充を図るとともに、塩ビモノマー、ポリエチレン、合成ゴムといった石油化学工業に参入。第二の拠点として三重県四日市市へ進出し、経済の成長とともに人々の生活の質向上に貢献しました。また、グローバル展開の始まりとして、ニューヨークに初の駐在員事務所を開設しました。



クロロブレンゴムプラント (1971)

1975～

新規事業と合併による事業拡大

1975年に東北地方を中心に事業の多角化を図っていた「鐵興社」と合併し、塩ビの一貫生産と金属部門が加わりました。1980年代には新規事業の拡大を図り、医療・臨床検査分野やエレクトロニクス分野へ進出。1990年には「新大協和石油化学」と合併し、エチレンセンターを有する総合化学会社となり、多様化する社会のニーズに対応してきました。



霞コンビナート (1972)

コモディティ

1936

- アンモニア法ソーダ (ソーダ灰、苛性ソーダ) 生産開始

1949

- 塩ビ樹脂 生産開始

1953

- セメント 生産開始

1966

- MDI 生産開始
- 1966
- 塩ビモノマー 生産開始
- 低密度ポリエチレン 生産開始

1972

- エチレン、プロピレン、BTX 生産開始
- 高密度ポリエチレン 生産開始

1973

- 塩ビ樹脂 生産開始

スペシャリティ

1936

- 石英ガラス 生産開始

1938

- 電解二酸化マンガン 生産開始

1942

- 臭素 生産開始

1956

- ターゲット 生産開始

1967

- エチレンアミン 生産開始

1971

- クロロブレンゴム 生産開始
- 分析機器分野に進出

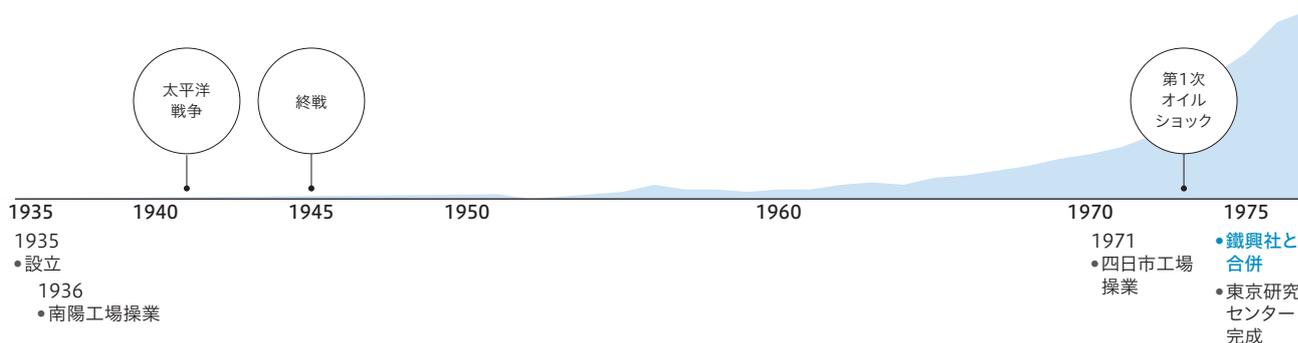
1976

- 石油樹脂 生産開始

グローバル展開

1964・米国

1973・ギリシャ (電解二酸化マンガン)
1975・インドネシア (塩ビ樹脂)
1976・オランダ (エチレンアミン)



1995～

ビニル・チェーン事業を構築

景気が後退局面に入るなか、構造改革を推進し、事業の選択と集中を図りました。アジアを見据えた塩ビと苛性ソーダのビニル・チェーン構想を打ち出し、スペシャリティ事業の強化とグローバル展開を加速させていきました。



アジアを見据えた生産拠点である南陽事業所

2005～

ビニル・イソシアネート・チェーン事業を構築

「日本ポリウレタン工業」との関係強化し、ビニル・チェーンはビニル・イソシアネート・チェーンへと拡がり、中国の需要拡大に対応しました。また、スペシャリティ事業では、排ガス浄化触媒用ハイシリカゼオライトやバイオ医薬品への分離精製剤の採用が始まり、成長への足掛かりとなりました。



MDI (8M) プラント (2007)

2014～

ハイブリッドカンパニーのさらなる深化へ

2014年には「日本ポリウレタン工業」と合併。またスペシャリティ事業の差別化を加速させていきます。

コモディティ事業とスペシャリティ事業の両事業をバランス良く強化し「ハイブリッドカンパニー」としてさらなる深化を目指しています。



ハイシリカゼオライトプラント (2019)

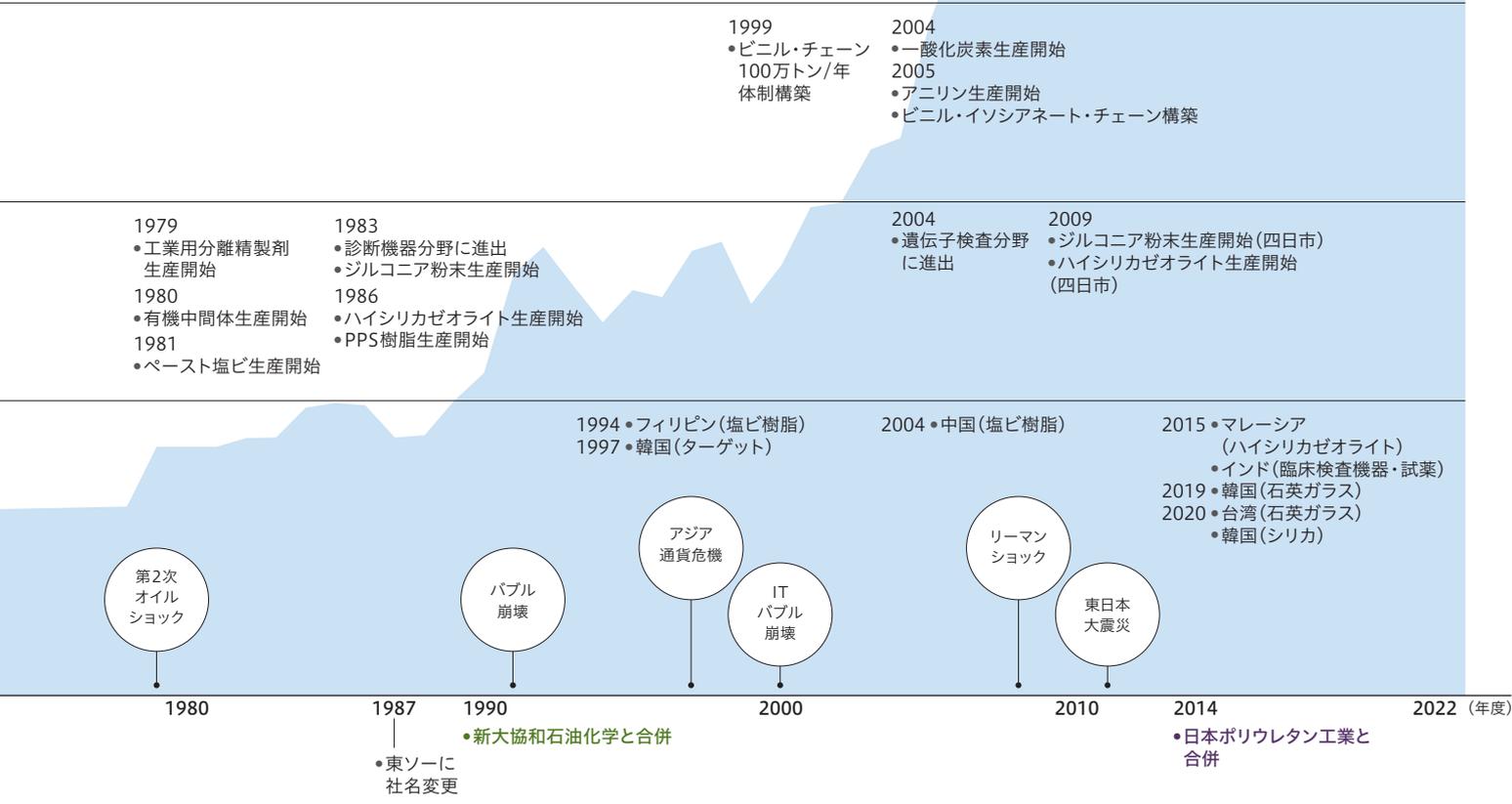
2022～

「成長」と「脱炭素」の両立へ

成長分野の能力増強・シェア拡大、新規事業創出やM&Aなどを通してスペシャリティ事業で1,000億円超の営業利益基盤構築を目指すとともに、2050年のカーボンニュートラルの実現に挑戦していきます。イノベーションを通じて、社会課題解決に貢献する製品・技術を創出し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

売上高
1兆644億円

- 鐵興社
- 新大協和石油化学
- 日本ポリウレタン工業



ハイブリッド経営

「東ソーハイブリッド経営®」の全体像

東ソーグループは、クロル・アルカリ、石油化学といった基礎素材ゆえに需要が底堅く、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を有するコモディティ事業と、付加価値が高い製品群を有するスペシャリティ事業を2つの柱として事業運営し成長しています。コモディティ事業は、経営の基盤となるキャッシュ・フローと利益の確保はもとより、ユーティリティと基礎原料を自社製品の製造工程に供給す

ることで、スペシャリティ製品の競争力の源泉にもなっています。スペシャリティ事業は、外部要因に影響されにくい事業構造の確立を図り、成長ドライバーとしてさらなる利益拡大を目指しています。コモディティ事業とスペシャリティ事業でのハイブリッド経営でスペシャリティ事業の利益拡大に注力し、企業価値の向上を図っています。

	コモディティ事業	スペシャリティ事業
事業	国内最大規模の電解設備を起点に、工業塩から塩ビモノマーまでを製造するビニル・チェーン事業と、ウレタン原料(MDI)を製造するイソシアネート事業の一体運営を行い、ビニル・イソシアネート・チェーン事業を展開。原料から製品までの完全一貫体制を確立することで生産効率を最大化。	有機化成品、バイオサイエンス、高機能材料といった機能商品で世界的なポジションを持った事業群を展開。「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」を重点3分野に定めて積極的な研究開発投資を実施し、社会課題解決型の製品創出を目指す。
事業特性	利用分野が広い基礎素材は、世界経済の発展に伴い市場は拡大。需要は底堅く、大量販売による利益規模を確保する特性があり、重要指標は利益額。ただし、市況変動の影響を受けやすく利益率は変動する傾向がある。国内市場は成熟化している。	市場・用途が限定される傾向にあるが、市況変動を受けにくく、技術力を背景にした製品のため付加価値が高く、利幅が確保できる特性があり、重要指標は利益率。ただし、製品ライフサイクルが短くなるリスクを内包しており、次期製品の早期創出のため、継続的な研究開発投資が必要。

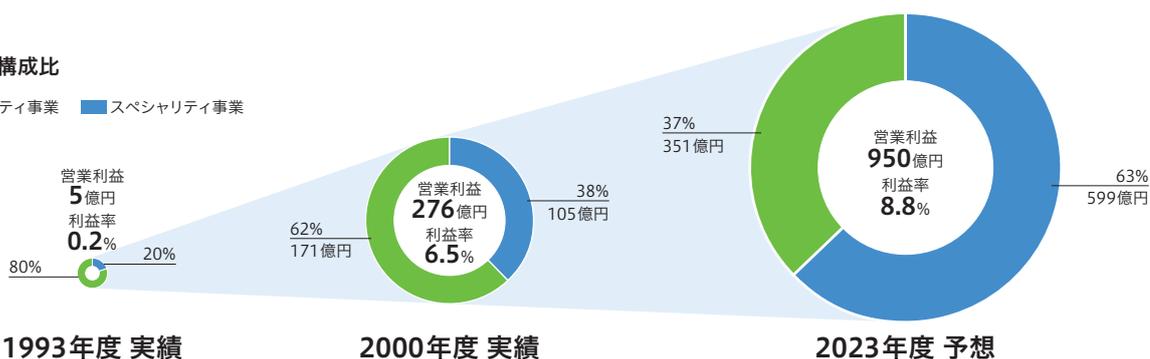
事業構造改革と収益性

バブル経済崩壊後の不況と内的な要因により、同業他社と比して収益力が劣っていたことから、1990年初頭に事業構造改革に取り組みました。個性豊かな総合化学メーカーを目指し、実現すべき事業ビジョンとして、コア事業であるビニル・チェーンの強化拡大とともに、スペシャリティ事業の選択的構築を打ち出し、特化されたニッチ

分野で世界的なポジションを持つ付加価値の高い事業群を構築してきました。2030年度までにスペシャリティ事業の営業利益1,000億円超の利益基盤構築を目指すことを中長期目標に、スペシャリティ事業の強化および新規製品・技術を創出していきます。

営業利益構成比

■ コモディティ事業 ■ スペシャリティ事業



機能が評価されているスペシャリティ製品

「ヘルスケア」「半導体・電子材料」「環境」など世界のトレンドを捉えた分野をはじめ、さまざまな場で活躍する世界的なポジションを持った事業群を展開しています。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3分野に定め高付加価値製品の創出に向け、研究開発資源を集中するとともに、研究インフラ、MI※技術の有効活用、オープンイノベーションの推進や先端技術の獲得により社会課題解決型の製品創出を目指しています。 ※ MI:マテリアルズ・インフォマティクス

分離精製剤トヨパール®



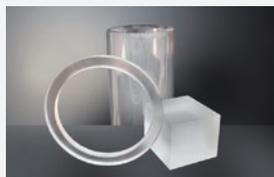
多孔質の球体ポリマーに官能基を付けたクロマトグラフィー用分離精製剤。主に医薬品や機能性食品の製造工程における精製剤として、バイオ医薬品(抗体医薬品・拡散医薬品など)に使われています。分析から精製まで一貫した安定供給が可能な東ソーの各種製品が注目を集めています。

ジルコニア



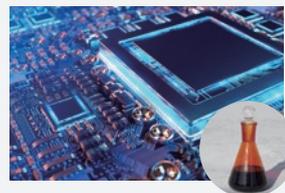
高純度なファインセラミックス用の原料粉末。優れた機械特性を有し、さらに自然歯に近い審美性と人体によくなじむ生体親和性という特長から審美歯科用に使用されています。顧客ニーズに合致した優れた開発品を高い技術力で提供し、高い品質を安定して供給できる強みを持っています。

石英ガラス



石英ガラスは「高純度」「高耐熱性」「高光透過率」を特長に持つ素材。東ソーでは、熔融石英と合成石英の2種類を販売しており、それぞれが特性の異なる複数のグレードを有しています。半導体製造、フラットパネル製造、光学、エネルギー、通信など、用途は多岐にわたります。

臭素

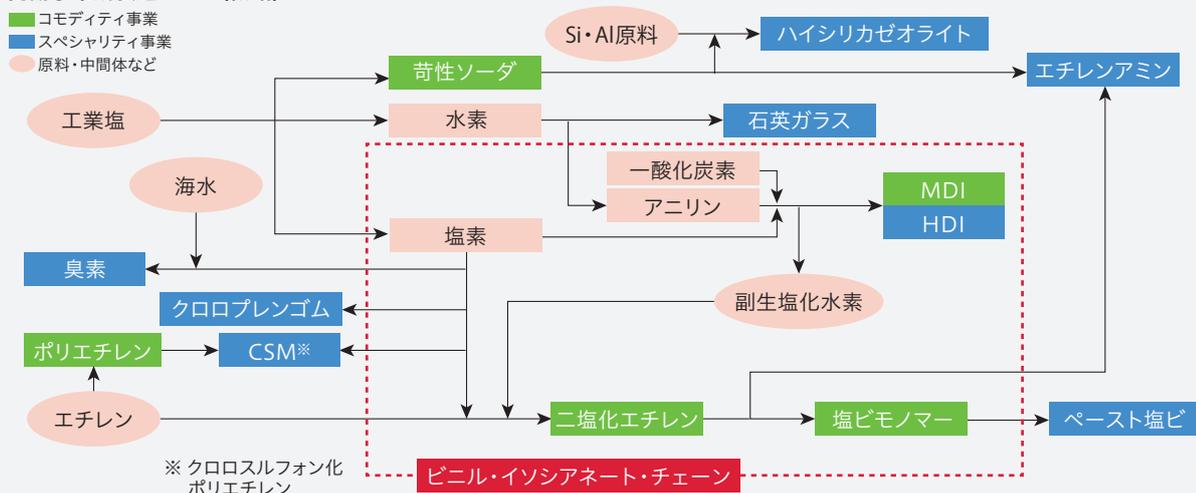


臭素は、樹脂用難燃剤、自動車タイヤ(ブチルゴム)、医薬業中間体の有機合成といったハロゲンの特性を活かせる領域において、欠かせない原料としての地位を確立しています。東ソーでは80年以上前から生産開始している歴史ある製品で、堅調な需要拡大を背景に、さらなる事業拡大を目指しています。

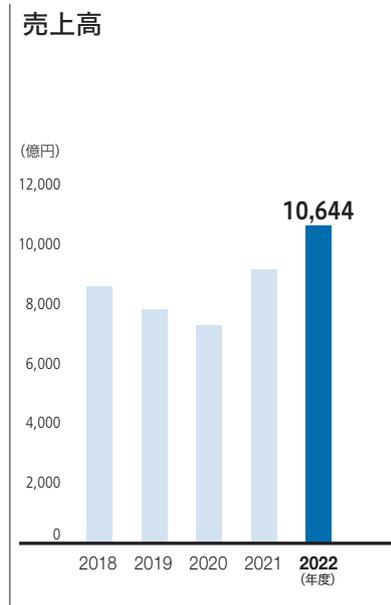
コモディティとスペシャリティが融合した主要生産拠点

南陽事業所は、国内最大規模の電解設備を起点にビニル・イソシアネート・チェーンを構築、電解設備で生産される苛性ソーダ・塩素・水素は自社スペシャリティ製品の原料や製造工程にも供給し、コモディティ事業とスペシャリティ事業の有機的なつながりを持つ競争力のある生産拠点となっています。また、四日市事業所は、ナフサクラッカーを起点に塩ビ樹脂までの一貫生産体制を敷き、ナフサから精製される各留分の有効活用を図るとともに機能商品事業を展開・強化しています。いずれの事業所も自家発電設備を有しており、ユーティリティも含めた高い生産効率を実現しています。

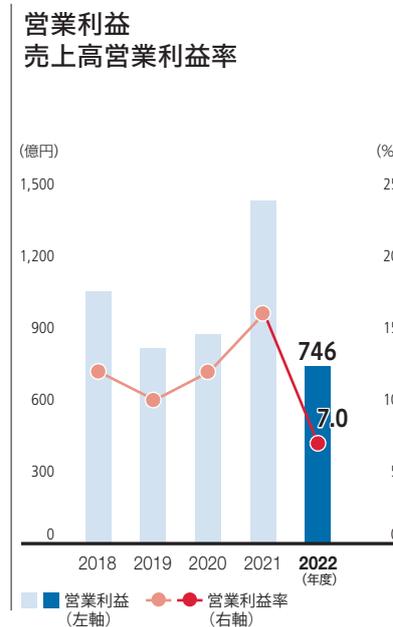
南陽事業所製造フロー(概略)



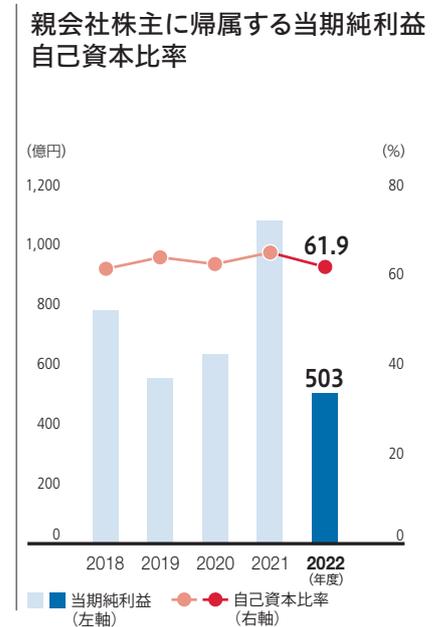
財務・非財務ハイライト



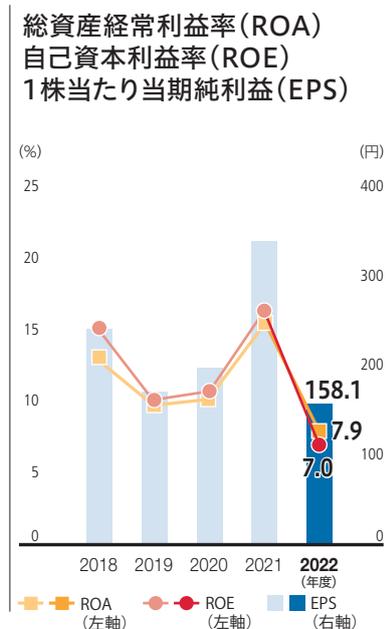
2022年度はナフサなどの原燃料価格の上昇による販売価格の上昇や価格正、円安進行により、1兆644億円と前年度に比べ1,458億円の増収となりました。



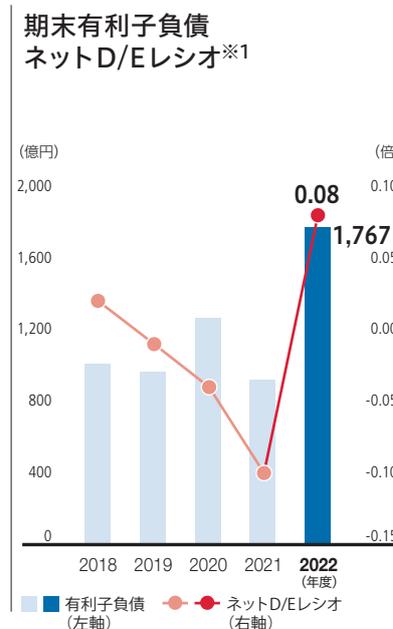
2022年度はナフサや石炭などの原燃料高の影響が販売価格上昇の影響を上回ったことでの交易条件の悪化により、746億円と前年度に比べ694億円の減益となりました。



2022年度の親会社株主に帰属する当期純利益は503億円と前年度に比べ576億円の減益となりました。2022年度末の自己資本比率は61.9%となりました。

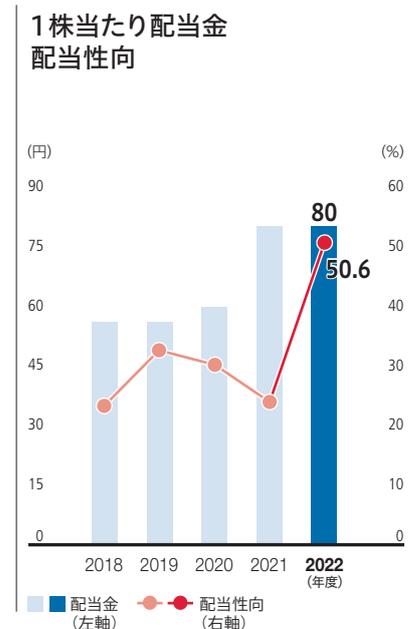


ROAは前年度に比べ7.6ポイント悪化し7.9%となりました。
ROEは前年度に比べ9.3ポイント悪化し7.0%となりました。
EPSは前年度に比べ181.1円悪化し158.1円となりました。



期末有利子負債は短期借入金の増加により1,767億円と前年度末に比べ848億円増加しました。
ネットD/Eレシオは前年度末に比べ0.17ポイント悪化し0.08倍となりました。

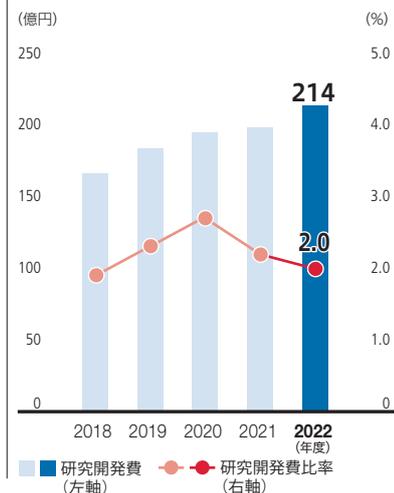
※1 (有利子負債 - 現預金) ÷ 純資産



中期経営計画での株主還元方針は、安定配当を基本とし、配当性向は30%を目安としています。
2022年度の年間配当金は1株当たり80円とし、配当性向は50.6%となりました。

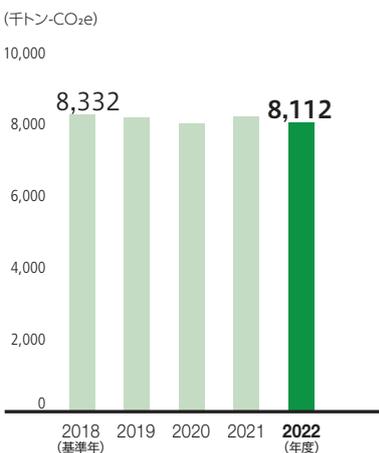
財務情報 非財務情報

研究開発費 売上高研究開発費比率



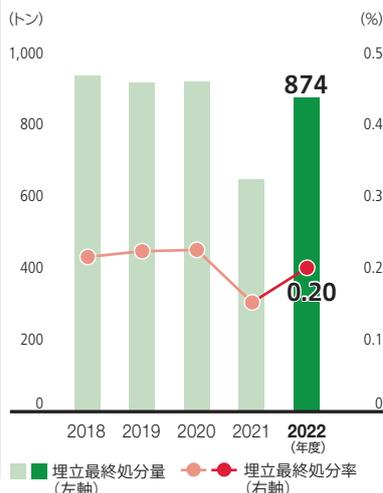
2022年度の研究開発費は214億円と前年度に比15億円の増加となりました。

温室効果ガス(GHG) (スコープ1+スコープ2)排出量



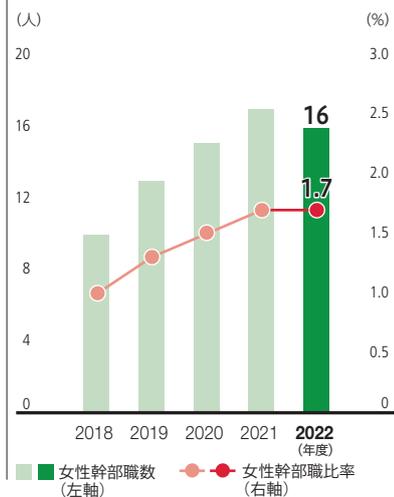
2022年度のGHG排出量は、基準年度比220千トン-CO₂eの排出量削減となりました。

産業廃棄物埋立最終処分量(単体) 産業廃棄物埋立最終処分率(単体)



2022年度の埋立最終処分量は874トンで前年度比225トンの増加となりました。産業廃棄物発生量に対する過去5年間の埋立産業廃棄物量の割合は0.5%以下です。

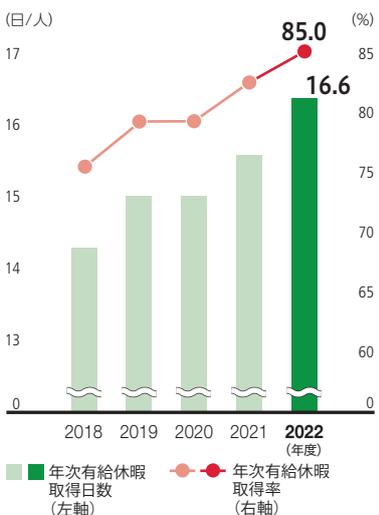
女性幹部職数(東ソー籍※2) 女性幹部職比率(東ソー籍※2)



女性幹部職比率は前年度と変わらず1.7%であり、2024年度における幹部職に占める女性の比率を2.6%以上を目指し、女性幹部職の育成に取り組んでいます。

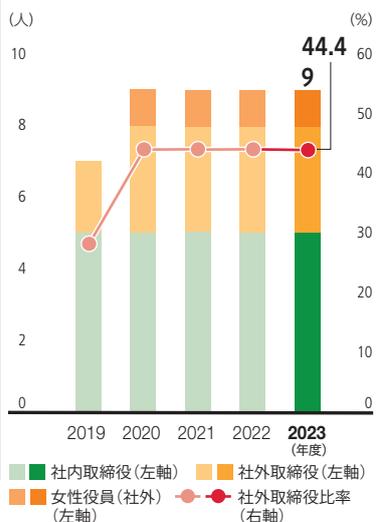
※2 東ソーに籍を有する従業員(出向者含む、受入出向者除く)

年次有給休暇取得日数(単体) 年次有給休暇取得率(単体)



働きやすい職場づくりとメリハリのある働き方の実現を目指し、2020年度より年休取得率80%以上を目標に掲げ、取得促進に取り組んでいます。

取締役会構成(単体) 社外取締役比率(単体)



会社の中立的・客観的視点からの監督機能による適切なガバナンス体制を確保するため、2020年6月に社外取締役を2人増員し4人体制(うち女性1人)にしました。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しています。

価値創造プロセス

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。

企業理念 **私たちの東ソーは、化学の革新を通して、**

経営資源



財務資本 (2023年3月31日時点)

- 連結総資産：11,943億円



製造資本 (2022年度)

- 20カ国に広がるグループネットワーク
- 設備投資：792億円
- ビニル・イソシアネート・チェーン
- 安全・安定操業
- 品質マネジメントシステム



知的資本 (2022年度)

- 研究開発拠点：7研究所、1技術センター、事業部開発部
- 研究開発投資：214億円
- 研究インフラ刷新、機能拡充
- 知財インテリジェンスと知財ランドスケープの活用



自然資本 (2022年度)

- エネルギー使用量：9,250万GJ
- 水資源投入量 取水量：144,406万トン



人的資本 (2023年3月31日時点)

- 連結従業員数：14,266人
- 自律型人材の育成
- ダイバーシティ推進
- コンプライアンスへの取り組み



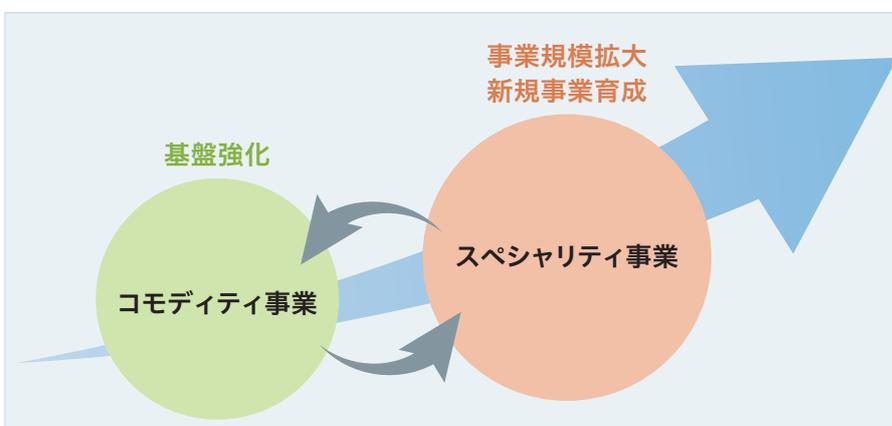
社会関係資本

- ステークホルダーとの信頼関係

価値創造ポリシー・プラン

経営方針

東ソーハイブリッド経営® → P.07~08



ビジョン2030

「成長」と「脱炭素」の両立 → P.23~24



中期経営計画 (2022~2024年度)

- | | | |
|-------------------|---|------------------------|
| 基本方針
→ P.25~26 | ● スペシャルティ事業の収益拡大
● CO ₂ 排出削減・有効利用 | ● 攻めの投資
● 安全基盤、安全文化 |
|-------------------|---|------------------------|

CSR重要課題への取り組み → P.32~34

持続的成長の次なる原資へ

幸せを実現し、社会に貢献する。

アウトプット

アウトカム

東ソーが生み出す社会価値

石油化学セクター (P.43~46)

オレフィン

ポリマー

クロル・アルカリセクター
(P.47~50)

化学品

ウレタン

セメント

機能商品セクター (P.51~56)

有機化成品

バイオサイエンス

高機能材料

エンジニアリングセクター・
その他

エンジニアリング

その他

GHG 排出量削減：2018年度比22万トン削減

製品・技術の社会提供
による貢献 → P.35~38

省エネルギー・
再生可能エネルギー

GHG排出量削減

有害物質・VOC削減

生態系・水保全

リサイクル

健康と医療

インフラ・食料

東ソーが生み出す経済価値

	2022年度 実績	2024年度 中期経営計画
売上高	10,644億円	11,600億円
営業利益	746億円	1,500億円
売上高 営業利益率	7.0%	10%以上
自己資本利益率 (ROE)	7.0%	10%以上
配当性向	50.6%	30%目安
スペシャリティ事業 営業利益	655億円	750億円

カーボンニュートラルに
貢献 → P.27~30

2030年度までにGHG排出量
を30%削減(2018年度比)

2050年カーボンニュートラル
への挑戦

「成長」と「脱炭素」の 両立を目指して

代表取締役社長 社長執行役員

くわだ まもる
栗田 守

経営の考え方

「企業理念」を見つめ直し グループ丸となって実践していく

2022年3月に社長のバトンを引き継いでから1年半が経過しました。2021年度は売上高・利益とも過去最高を更新し、中期経営計画の数値目標もすべて達成しました。この好業績を受けてのバトンタッチであり、財務基盤も各事業の収益構造も良好な状態で引き継げたことは非常に幸運だったと思います。

ただし、社長就任以降の事業環境は、まさに激変の連続でした。ロシアのウクライナ侵攻を契機とした原燃料価格

の高騰に加え、中国ではゼロコロナ政策による経済成長の鈍化、欧米では金融引き締めによる景気後退など懸念事項が次々と発生しました。そうした事業環境の激変に加え、社長就任直前の2022年1月に発表したカーボンニュートラルへの挑戦という大きなテーマもあります。

当社の企業理念である「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。」は、30年以上前の1986年に制定されました。その記録を紐解いてみると、東洋曹達工業と呼ばれていた当時の社長の「会社を大きく変えたい」「ワールドワイドな会社になりたい」という思いが込められていました。

そこから現在に至るまで、この企業理念を大切にし、歩

を進めることで、当時思い描いた会社に少しでも近づいてきたのではないかと考えます。一方で、社会は常に変化し、新たなハードルが現れます。これを解決しない限り、当社グループに生き残る道はなく、グループ一丸となって取り組み、乗り越え、次に進んでいく必要があります。今こそ、企業理念に込められた思いを改めて見つめ直し、化学の革新によって世界を幸せにできる企業を目指すべきだと考えています。

中長期的な成長戦略

スペシャルティ事業の底上げに向け 各製品の設備投資を積極化

当社グループでは、底堅い需要のあるコモディティ事業で基盤となるキャッシュ・フローと利益を確保しつつ、成長性の高いスペシャルティ事業へ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、というハイブリッド経営を基本としてきました。収益基盤をより強化するためスペシャルティ事業で1,000億円超の収益基盤を構築することを目指します。一方、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は、生産プロセスで大量のエネルギーを必要とすることから、脱炭素対応に注力します。この「成長」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重要な課題だと考えています。

こうした考えから2022年8月に発表した「中期経営計画(2022~2024年度)」では、従来のハイブリッド経営を継承しつつもこれをより深化させ、機能商品を核とするスペシャルティ事業の底上げにこれまで以上に注力していく、という基本方針を打ち出しました。成長投資は前中期

経営計画の25%増となる2,000億円を計画していますが、このうち800億円はスペシャルティ事業の各製品に重点配分していく方針です。財務基盤の強化は完了し、中長期の目標に向かって投資できる体力があるので、これは有効に使っていきたいと考えています。

現在のスペシャルティ事業には成長ドライバーとして期待される製品が数多くあります。例えば、バイオ医薬品原料の精製に使われる分離精製剤「トヨパール®」、歯科材料のほか装飾用途、粉碎用途でも需要が拡大している「ジルコニア」、半導体製造装置用素材として需要の拡大が見込まれる「石英ガラス」などです。また、プラスチック難燃剤に使われる「臭素」、各種工業製品のほか医療用手袋などにも用途が拡大中の「クロロプレングム」などにも底堅い需要があります。一方、排ガス浄化触媒用の「ハイシリカゼオライト」はEV(電気自動車)化の進展で現状は需要の伸びが一段落していますが、EV化の難しい大型トラックなどに適した新製品(高耐熱性グレード)を上市することでまだまだ成長が期待できます。また、今年上市予定のパワー半導体製造に使われる「窒化ガリウム(GaN)スパッタリングターゲット」も市場の反応が非常に良いことから今後の展開を楽しみにしています。

こうした積極的な成長投資によって、現中期経営計画の最終2024年度には「売上高1兆1,600億円、営業利益1,500億円、営業利益率10%以上、ROE10%以上」を達成し、営業利益1,500億円の50%(750億円)以上はスペシャルティ製品で占める利益構造にしたいと考えています。さらに、その先の2030年には、スペシャルティ事業で稼ぎ出す営業利益を1,000億円超まで引き上げていくことが目標です。

連結業績/目標

	2021年度実績	2022年度実績	2024年度目標
売上高	9,186 億円	10,644 億円	11,600 億円
営業利益	1,440 億円	746 億円	1,500 億円
営業利益率	15.7%	7.0%	10%以上
ROE	16.3%	7.0%	10%以上

2022年度の振り返りと2023年度展望

事業環境が激変するなか 一定の利益を確保できたことを評価

冒頭でも述べましたが、中期経営計画初年度の2022年度(2023年3月期)は一言で言えば激変の年であり、原燃料価格の上昇、景気減速による需要減をはじめ石油化学業界にはまさに逆風が吹き荒れた1年でした。特に当社グループの経営環境に大きな影響を及ぼしたのが石炭価格の高騰です。当社は自家発電の燃料として石炭を使用しますが、2022年度はこの石炭の価格が前年比で2倍以上、前々年比では実に約4倍にまで高騰し、事業運営に大きな影響を与えました。特に影響が大きかったのが製造プロセスでのエネルギー使用量が多いクロル・アルカリセクターです。原燃料コストが一気に上昇したことに加えて、中国のゼロコロナ政策継続を背景にアジア域内でコモディティ製品の市況が下落した影響も大きく、クロル・アルカリセクターの営業利益は赤字となりました。その一方で機能商品事業については、先に紹介したような高付加価値の製品がいずれも順調に販売を伸ばし、セグメント全体の収益もほぼ計画通りに推移しました。

これらの結果、2022年度の連結売上高は、コスト上昇分の一部を価格に転嫁できたことから1兆644億円(対前年比15.9%増)の増収とはなったものの、営業利益については過去最高を記録した前年度(1,440億円)から急落し746億円(同48.2%減)、親会社株主に帰属する当期純利益も503億円(同53.4%減)といずれも大幅な減益となりました。クロル・アルカリをはじめとしたコモディティ事業の収益悪化をスペシャリティ事業の製品の伸びが支え切れなかった結果とも言えますが、当期の事業環境を考えると、

以前の当社ならば全体収益が赤字に陥っても不思議ではない状況だったと私は捉えています。機能商品を中心とするスペシャリティ領域の収益力が高まったことで、厳しい状況下でも一定の利益を確保できたのは企業として「稼ぐ力」がしっかりついてきた証であり、その意味ではよく健闘したと評価しています。

中期経営計画2年目となる2023年度(2024年3月期)も、依然として先行き不透明な状況が続いています。原燃料の価格が想定したレベルで落ち着けばクロル・アルカリ事業も黒字復帰できる見込みですが、油断はせず、石炭の一部に割安な低品位炭を採用するなど引き続き損益改善を図っていく方針です。

製品の需要については、コモディティ事業・スペシャリティ事業とも大きなマイナス影響は現れておらず、通常通りの生産を行うとともに、スペシャリティ事業を中心とした設備投資も計画通りに実施していく方針です。2023年度の連結業績は売上1兆800億円、営業利益が950億円の増収・増益を計画しています。

脱炭素への道筋

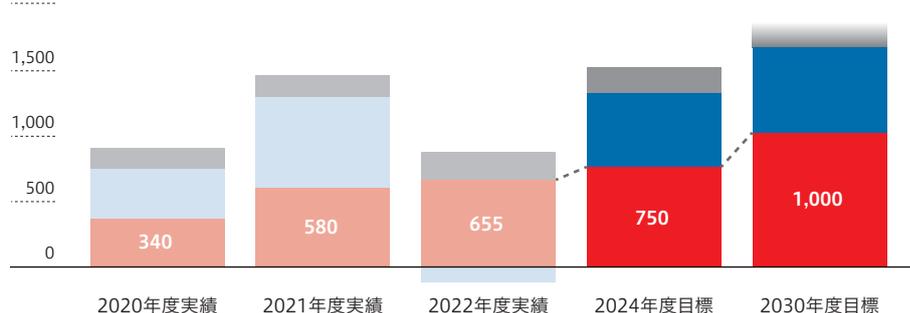
カーボンニュートラルの実現に向け 「GHG排出量削減投資」を推進

中長期視点での最大の経営課題は「成長」と「脱炭素」を両立させていくことです。2050年カーボンニュートラル実現に向けた中間目標として「2030年度までにグループのGHG排出量を2018年度比30%削減する」と発表しており、この達成に向けて各事業の成長投資や研究開発投資とは別に、2030年度までに1,200億円の投資を決めています。

現中期経営計画の3年間では、このうちの600億円を

目指すべき収益構造(営業利益)

(億円) ■ スペシャリティ ■ コモディティ ■ エンジニアリング他



※ スペシャリティ:
「機能商品セクター」+「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)」

GHG排出量削減投資として実施していく計画です。喫緊の課題は石炭燃焼によって大量のCO₂を排出している自家発電設備のグリーン化です。なかでも単独企業・単一事業所としては国内最大級の出力を有する南陽事業所の石炭火力発電所における燃料転換が最大のテーマとなります。

その第一歩として2023年度は南陽事業所にある自家発電設備のボイラー6基のうち老朽化が進んだ1基を、バイオマスを主燃料とする新しい発電設備に置き換えることを決め、すでに建設工事を開始しています。中期経営計画3年間で投じる約600億円の投資のうちの約3分の2にあたる400億円がこの新発電設備であり、CO₂削減効果も最大となります。新発電設備の完成は2026年4月を予定しており、2026年度からCO₂排出削減効果が顕在化してくる見込みです。

また、南陽事業所のほかの石炭ボイラーについても燃料転換を早期に進める考えで、すでにバイオマスの混焼を開始しています。現状では混焼できるバイオマスの割合が数パーセントにとどまっていますが、バイオマスを予め炭化させることで混焼率を3割近くまで引き上げるなど新技術の開発を進めています。同時に将来的に不足が予想されるバイオマス燃料の調達ルート確保にも動き出しています。さらに、自家発電の燃料転換ではバイオマス以外にも選択肢が考えられます。2022年に「周南コンビナートアンモニアの供給拠点整備基本検討事業」が資源エネルギー庁の補助対象事業に採択されており、この事業を通して国内初のアンモニアサプライチェーン構築にも挑戦していきます。

この他、石油化学セクターの主力拠点である四日市事業所では、ナフサクラッカーで副生するオフガスを燃料に有効利用するガスタービン発電設備の増設を検討中です。将来、廃プラスチックの代替資源化なども視野に入れ、四日市事業所をケミカルリサイクル、マテリアルリサイクルの拠点に進化させていく考えです。

一方、CO₂排出量削減と並行して、CO₂の分離回収・有効利用でも、研究開発を進めてきました。そのひとつが自社開発したアミン溶液を用いてCO₂を回収し、イソシアネート原料として活用する新技術です。実証試験設備で検証を行い、自社設計によるCO₂回収プロセスを確立し、現在、既存のイソシアネート原料生産設備内にCO₂回収および原料化設備を建設中です。なお、その後のCO₂回収・原料使用については、自社内だけで行うよりも、確立したCO₂回収技術を同業他社含め産業界に広く提供していく



ことで社会に貢献できると考えています。化学製品の原料としての活用が実現できれば、大きな環境貢献につながると期待しています。

研究開発の強化

積極的な「種まき」と同時に 育成のスピードアップを図る

研究開発力の強化も最重要テーマのひとつです。製造業のなかでも化学品の開発は特に長い年月を要するものであり、現在の高収益事業となっているジルコニアや分離精製剤、石英ガラス、ハイシリカゼオライトといった機能商品は、どれも1980年代半ばに事業多角化戦略で研究に着手し、20~30年をかけて実を結んだ成果です。その後しばらくは業績の悪化で研究開発費を絞った時期がありましたが、2010年頃から再び種まきを開始し、未来を支える新事業を創出すべく研究開発へ経営資源を投入してきました。それらの種の中からようやく実を結び、収穫期を迎えるものが近年徐々に現れ始めています。例えば「窒化ガリウム(GaN)スパッタリングターゲット」もそのひとつです。

今後もR&D部門からいかにコンスタントに新しい製品・事業を創出していけるかが、当社グループの持続的成長の鍵を握ると考えています。市場環境や研究の進捗を見て中身を入れ替えながら全研究開発拠点合計で年間30テーマ

程度の研究を常時進めており、そのなかから年間10テーマ程度は事業化フェーズに移行させたいと考えています。

新事業創出に向けた体制強化として、ここ数年は全国各地の研究開発拠点の拡充を進めてきました。事業環境の変化がますます激しくなると予想される今後は、できるだけ多くの「種」をまくと同時に育成のスピード、すなわち事業化までの時間をできる限り短縮することも重要になります。そうした考えから2023年4月には神奈川の東京研究センターにMI(マテリアルズ・インフォマティクス)の機能・人材を集約した「MIセンター」を立ち上げました。合わせてMIに必要な実データの収集や合成、物性評価に関しても最新鋭の装置を導入して自動化を進めており、開発効率の飛躍的な向上によって開発のスピードアップを図っていきます。

ESGへの取り組み

すべての基本であるコンプライアンスの徹底と人権課題への取り組みを進める

企業価値の持続的な向上においては、非財務的な資本への取り組みも重要であると認識しています。社長就任時からお伝えしているように、持続可能な企業であるための基本的な条件は、すべてのステークホルダーから信頼される会社であることだと私は考えています。安全生産かつ、安定供給が確実な製品を提供することはもとより、コンプ

ライアンスをより一層徹底することで、お客さまや取引先、行政などの信頼を得ることができると考えています。

また、昨今では人権に関する課題に対し、グローバルな対応が求められています。グループとしてバリューチェーン上の人権に取り組む考え方を示すために「東ソーグループ人権方針」を策定しました。

安全への取り組み

化学メーカーの社会的責任として安全・安定操業の確保に注力

化学メーカーの経営者として私が特に重視するのは「安全・安定操業」です。2011年に発生した南陽事業所の爆発事故では、事故後に組織された安全改革委員会の事務局となり、自ら各地の工場に赴いて現場のオペレーターや設備管理者と対話を重ねてきました。私自身、もともと製造畑の出身であり、現場が抱える課題や働き方に関する率直な意見に耳を傾けながら「安全はすべてに優先する」を基本方針に、設備の健全化や人の配置・業務内容の見直しを進めてきました。

最近では安全面でのデジタル技術の活用、DX化の推進を図っています。例えば製造部門では、安全対策としてIoT技術を導入して装置の故障予知・寿命予知に取り組んでいるほか、DCS(分散制御システム)も刷新し、すべての工場で大画面スクリーンを計器室に導入して重要データを俯瞰することで班長が適切な判断・指示を出せる環境を整備しています。

このように予防保全に資する健全化工事への投資を継続的に実施してきた結果、ここ数年はプロセス起因での異常現象や事故は着実に減少しています。ただし、安全活動においては「ここまでやれば完了」ということはなく、今後もより高いレベルの安全と安定操業の確保に向けて地道な活動を続けていく方針です。

人材育成

自律型人材を基本とした成長できるやりがいのある職場づくり

言うまでもなく企業の根幹を支える最大の経営資源は「人材」です。冒頭で企業理念について述べましたが、「化学の革新」を実際に行っていくのは従業員です。革新とい



言葉が指すものは研究開発だけではありません。例えば、製造では日々の改善を積み重ねて、安全に安定して製品をつくり続けることが革新です。営業では、お客さまのニーズに耳を傾け、適切なものを適切な時にお客さまに届けるために試行錯誤することも革新です。こうした考えは常に従業員に共有し、一人ひとりが革新の担い手であることを自覚してほしいと伝えています。

当社では、2年前に定めた人材育成の基本方針によって、求める人材像として「いかなる環境下でも自ら仕事や役割を創り、周りを巻き込んで結果を出す『自律型人材』を育てていく」ことを決めました。これは長年培われてきた当社の企業風土を明文化したものにほかなりません。

企業理念と同時期の1986年に制定した東ソースピリットでは「挑戦する意欲」「冷たい状況認識」「熱い対応」「持続する意志」「協力と感謝」という5つの言葉が掲げられていますが、これもまた自主性・主体性を大切にしている企業風土に根ざしたものであると思います。多様化・複雑化し、絶えず変化し続ける今の時代において、この東ソースピリットに示された価値観を、自分たちの指針として大切にしなければと改めて感じています。

また、従業員のモチベーションをどのように向上させ、維持していくかということも重要であると考えています。取り組みとして、働きがいのある職場環境づくりはもとより、従業員主体型のキャリア形成を進めていきます。海外で活躍できる人材育成もそのひとつとなります。当社の海外売上比率は5割を超え、グローバルに事業を展開する企業となっており、海外で活躍するための教育を受けながら準備を進めることができる仕組みづくりを始めています。また、事務系従業員だけでなく、技術系従業員もさまざまな経験を積むために、海外に行くチャンスを増やしたいと考えています。技術系の部門では、ひとつの部署に長く在籍することが多く、これを変えていくのはなかなか難しいですが、進めていきたいと思っています。

ガバナンス

議論と対話を重ねて

企業は業績を上げ利益を得ることが第一ですが、配当や株価など株主・投資家の利益も考えた経営が求められています。このため、経営陣との議論と対話を重ねています。社外取締役とは、取締役会での議論をより深めるために事

前に情報共有をして、それについての意見交換を行っています。また、取締役会メンバーとは、取締役会以外でフリーに議論できる場を年に数回設け、東ソー全体の有り様やポートフォリオをどういった方向性にしていくかを議論し、意見を今後の取り組みに反映させることにしています。

ステークホルダーへのメッセージ

東ソースピリットを胸に さらなる挑戦を続けていく

2022年度を振り返ると激動の1年でしたが、これはステークホルダーの皆さまにとっても同様だったと思います。サプライヤーの方々には情勢が厳しいなかで原材料の供給をしていただくとともに、お客さまには価格調整を了承のうえ、製品を購入していただきました。一方、従業員も、コロナ禍にあっても製造から販売までの体制を維持し、事業活動にあたってくれました。このようにステークホルダーの皆さまに支えられた1年だったと思っています。

当社グループの前には「成長」と「脱炭素」の両立という乗り越えるべき大きな壁があり、事業環境の見通しも引き続き不透明です。しかし、すべての物事にはネガティブな側面と同時に、ポジティブで明るい側面を見いだせると私は考えています。従業員に対しても「想定・準備は悲観的に、行動は楽観的に」と普段から呼びかけています。例えば、脱炭素という目標があることによって、さまざまな新技術の開発が進みます。それは将来の当社グループの大きな競争力につながっていくはずで

これから私たちが協力と感謝の気持ちを忘れず、状況を冷静に見つめ、同時に熱い気持ちを持って、グループ一丸となって困難な状況に挑戦し続けていきます。そしてお客さまや取引先の皆さま、株主・投資家の皆さま、地域の人々など、すべてのステークホルダーにとって信頼される企業を目指していきます。

皆さまには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

素田 守

中長期の企業価値向上に 重点をおいた積極的な 財務戦略を推進



代表取締役 常務執行役員

あだち とおる
安達 徹

強固な財務基盤の確立から それを土台とした資本の活用へ

前中期経営計画期間まで、有利子負債の返済を進めたことにより実質無借金となりました。また、リスクバッファとして資本の積み増しも進んだことから、2022年より開始した現中期経営計画期間において、財務基盤強化という資本の蓄積から、企業価値向上に向けた資本の活用へと方針をシフトしました。

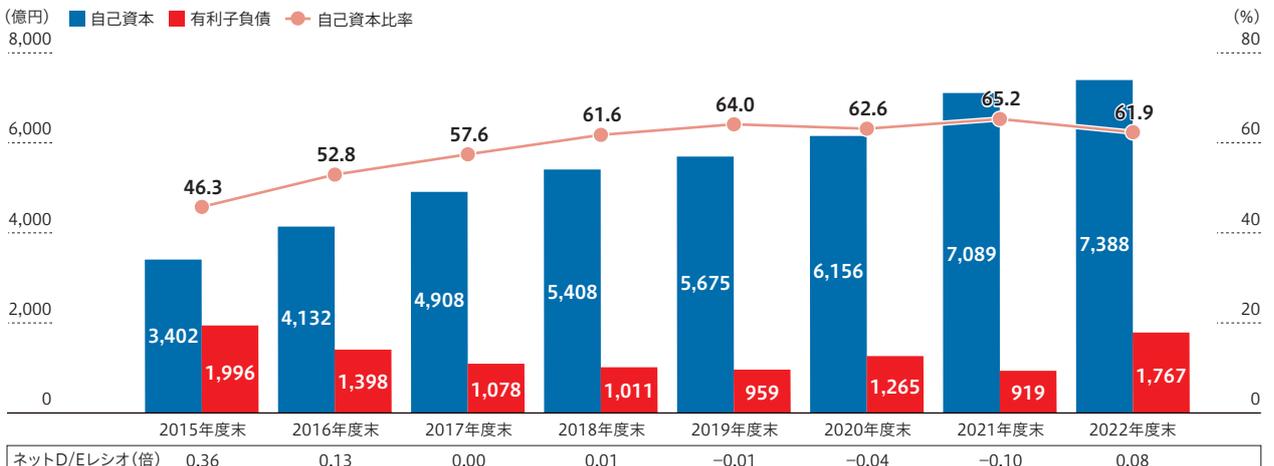
とりわけ、脱炭素対応と事業成長について経営資源を重点的に投入していきます。具体的には、カーボンニュー

トラルに向けた諸施策を遅滞なく実施します。また、競争優位性があり、市場拡大が見込めるスペシャリティ事業へ積極的に資金を投入し、2030年度を目途にスペシャリティ事業の営業利益1,000億円超を目指し成長拡大を図っていきます。

ウクライナ問題をはじめとした地政学リスクは熾り続け、コストプッシュインフレ(供給ショックの物価の押し上げ)は、容易に解消しないものと思われます。このようななか、資材や人件費の高騰高止まりとともに、投資見積もりが当初計画の2倍になるケースも見受けられます。投資採算面で厳しさが増しており、プロセスの一部を内製化す

自己資本・有利子負債推移

(億円) ■ 自己資本 ■ 有利子負債 ● 自己資本比率



るなど投資額を圧縮すべく工夫が必要だと考えています。

一方で、財務基盤の強化が完了したことにより、「成長」と「脱炭素」を着実に実行するための十分な事業資金を機動的に供給できるという点においては、規模や時期について投資判断の自由度も増している状況です。過度の慎重姿勢により先送りすることなく、必要な投資をタイミングよく実行していきたいと考えています。

2022年度の分析と現状の評価

ここ数年の恵まれた事業環境の下、2021年度に最高益を計上しました。しかしながら状況は一変し、原燃料価格の高騰や市況の下落により、2022年度はクロル・アルカリセクターにおいて営業赤字となるなど営業利益が半減しました。また運転資金の増加により、営業キャッシュ・フローも赤字となりました。そのような厳しい事業環境にも関わらず2022年度末有利子負債残高は1,767億円、ネットD/Eレシオは0.08倍にとどまり、また自己資本比率は60%を確保し、依然として健全な財政状況を保っています。

課題として、原燃料価格や製品市況など、外部環境の変化による事業収益やキャッシュ・フローへの影響を認識しています。スペシャリティ事業の成長とともに、この影響は薄まりつつあるものの、未だ業績やキャッシュ・フローに大きな変動をもたらすことを改めて認識する年となりました。

これら変動の大きさはPBR1倍割れへの議論につながるものと考えています。PBRをROEとPERに分解※したときに、ROEは2022年度の厳しい事業環境下においても

相対的に高い水準を維持できたものの、PERについては外部環境に影響され業績がぶれやすいとの評価により、10倍を切る水準での推移となり、PBR1倍割れの要因であるとみています。

このようなことから、スペシャリティ事業の収益力を高める重要性がさらに増えています。投資効率の良いスペシャリティ事業へ経営資源を投入し、利益の拡大に向けた成長戦略を着実に実行してきます。コモディティ事業においても、市況など外部環境に左右されにくい強固な事業構造の確立を目指します。目標とするROE10%以上の達成と、収益安定化の実績を積み上げることで、結果として市場評価が向上しPERの改善につながっていくものと考えています。

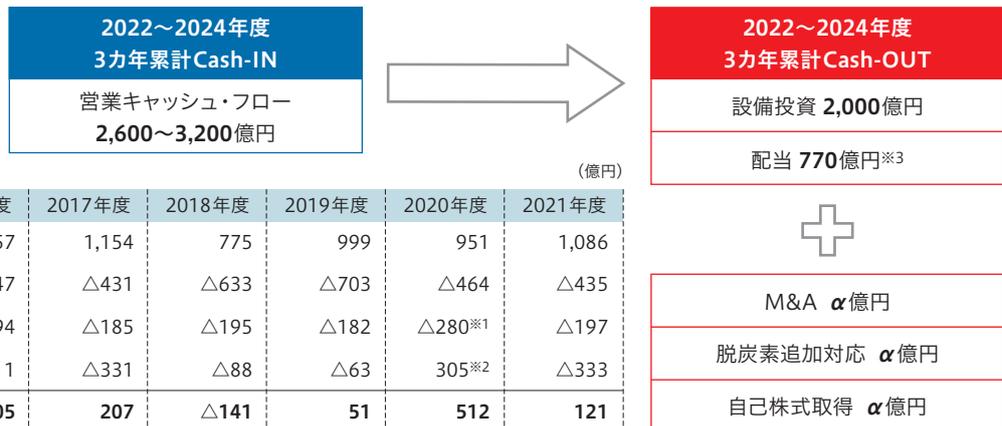
※ PBR=ROE×PER=(1株当たり当期純利益/1株当たり自己資本)×(株価/1株当たり当期純利益)

「成長」と「脱炭素」に重点をおいた投資を着実に実行

2022年度より始まった中期経営計画では、3年間累計の営業キャッシュ・フローを2,600~3,200億円、設備投資は2,000億円、配当による株主還元を770億円とし、キャッシュ余剰については追加投資、M&Aまたは自己株式取得に充当することとしました。

2022年度の原燃料価格の高騰と市況下落は、大幅な収益悪化とフリー・キャッシュ・フローのマイナスをもたらしましたが、現中期経営計画期間中の脱炭素、事業成長に対する設備投資や、配当による株主還元計画に変更はありません。現中期経営計画期間中にフリー・キャッシュ・

キャッシュ・フロー イメージ



※1 自己株式取得△100億円 ※2 新型コロナウイルスによる不測事態に備え310億円借入(借入・返済ネット)

※3 1株当たり80円配当を3カ年実施した場合の金額

フローが不足する場合には、負債調達で賄うこととなりますが、これによりネットD/Eレシオが大幅に悪化するようなことは想定していません。

脱炭素やスペシャリティ事業の成長拡大を目指すべく、将来に向けた設備投資および研究開発に対し経営資源を重点的に投入していきます。

まず、脱炭素に300億円の投資を予定しています。動力燃料転換、半炭化バイオマス燃料の自製化、CO₂回収、原料化設備投入などは既に取り組みを実行しているものです。また、スペシャリティ事業の成長投資には800億円を投資します。医薬品分離精製剤、米国の半導体市場における薄膜形成材料であるスパッタリングターゲット、半導体製造装置用の石英ガラス素材・加工品などの能力増強を実施中です。これらに加えクロロブレンゴム、臭素・難燃

剤、歯科材料向けジルコニア粉末、分離精製剤についてはそれぞれ需要のさらなる増加が見込まれており、追加の能力増強の検討をしていきます。

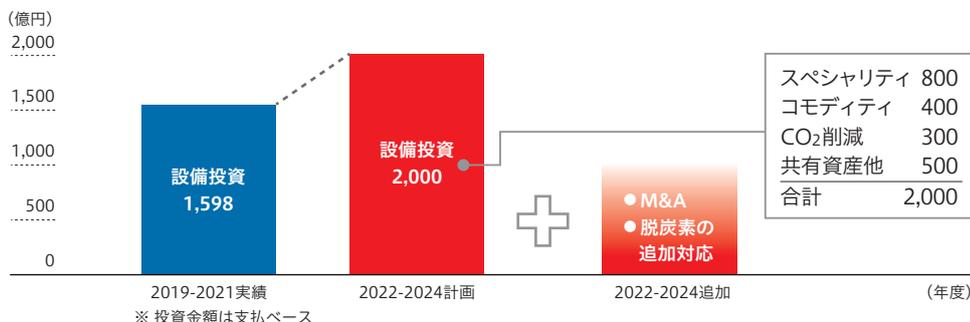
スペシャリティ事業では2030年度までに1,000億円超の営業利益を目標に掲げており、既存事業の拡大に加え、新規製品の立ち上げが必要となってきます。窒化ガリウムスパッタリングターゲットの上市および用途拡大や、CO₂回収アミンの実用拡大などがあげられます。研究においても、必要なものを迅速にそろえられるよう資金を継続して投入していきます。

さらにM&Aによる成長も引き続き視野に入れ、バイオサイエンス事業を中心に探索を続けています。当社の成長戦略に合致するターゲットが見つければ積極的に検討していく方針です。

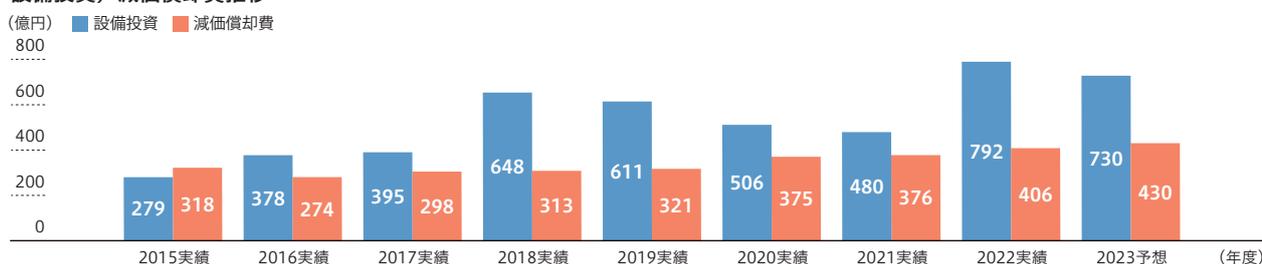
現中期経営計画(2022~2024年度)での主な設備投資案件

成長投資	概要
クロロブレンゴム(増設)	高度な製造ノウハウが参入障壁となり、供給メーカーは限定。新興国需要が市場拡大を牽引。資材・工事費が高騰するなか、投資額の圧縮が課題。
臭素・難燃剤(増設)	東ソーは海水から臭素を抽出。環境規制強化のなか、塩湖やかん水から臭素を抽出する海外メーカーは増産に制約有り。難燃剤は自動車電装化で電子基板向け需要拡大。投資額の圧縮が課題。
分離精製剤(増設)	分離精製剤は抗体医薬品に加え核酸医薬品分野でも需要拡大。東ソー分取ゲル(SuperQ-5PW)は核酸医薬品精製のゴールドスタンダード。分取ゲルの専用プラントを建設中。【実行中】
ジルコニア粉末(増設)	歯科材料・装飾用途・粉碎用途とも需要が堅調に増加。東ソーのジルコニア粉末は高機能・高品質品の安定供給力で競合を圧倒。能力増強により、世界No.1サプライヤーの地位をさらに強固にする。
MDIスプリッター海外設置	モノメリックMDIの品質長期保持には冷凍保管が必要。よって遠隔地へのバルク供給は困難だが、海外需要地にスプリッターを設置することでバルク供給可能。候補地の選定、投資額の精査を実施中。
スパッタリングターゲット(能力増強)	半導体薄膜形成材料の世界的な供給能力不足を受け、100%出資の米国グループ会社Tosoh SMD, Inc.にてスパッタリングターゲットの大型能力増強を断続的に実施中。【実行中】
石英ガラス素材・加工品(能力増強)	半導体製造装置メーカー向けの旺盛な需要に対応し、石英ガラス素材(日本)および加工品(日本・台湾)の生産能力増強を断続的に実施中。【実行中】
CO ₂ 削減投資	概要
バイオマス発電設備新設	新設ボイラはあらゆる有機物を燃料として使用可能。木質バイオマス専焼ボイラとして使用した場合、CO ₂ 排出量を年間50万トン削減可能。【実行中】
ガスタービン追加設置	エチレンプラントにガスタービンを1基追設し、副生メタンで発電。ガスタービンの高温排ガスはナフサ分解炉で有効活用。ボイラ発電の削減およびエネルギー効率改善によりCO ₂ 排出量を削減。
CO ₂ 回収・原料化設備導入	NOx耐性に優れたCO ₂ 回収用アミンを自社開発。実証試験プラントでの評価を進め、自社設計によるCO ₂ 回収プロセスを確立。COプラントにCO ₂ 回収・原料化設備を設置。【実行中】

投融資計画



設備投資/減価償却費推移



安定配当を基本とした株主還元

当社グループは株主還元を重要な資本政策のひとつと位置付け、継続的かつ安定的な配当を基本方針とし、配当性向は30%を目安としています。2022年度の期末配当は1株当たり40円とし、中間配当40円と合わせて年間80円で実施しました。

なお、運転資金の大幅増加などにより、フリー・キャッシュ・フローがマイナスとなるなか、追加の株主還元としての自己株式取得は行いませんでした。今後の資本の積み上がり、投資計画、手元キャッシュの状況を総合的に勘案して、自己株式取得を実施するかを判断するというスタンスに変更はありません。

中長期的な企業価値向上に向けて

今後もあらゆる事態に備えながら、「成長」と「脱炭素」を総合的に勘案し、ハイブリッド経営をベースにスペシャリティ事業の収益力を高めていき、そして強固な財務基盤の維持に努め、持続的な企業価値向上に資する施策を実行していきたいと考えています。さまざまなステークホルダーに信頼される企業グループを目指す東ソーの経営陣の一人として「東ソースピリット」を胸に貢献していきます。

ステークホルダーの皆さまにおかれましては、中長期の視点で当社グループの成長を見守っていただき、引き続き温かいご理解、ご支援をお願い申し上げます。

株主還元



※ 2020年度に自己株式100億円取得

中長期経営方針

ビジョン2030

「成長」と「脱炭素」の両立へ

基本的な考え方

企業理念「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。」を起点とし、これまでに培った技術・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社会の実現に貢献します。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を基本的な考え方とした中長期経営方針を策定しました。

目指す収益構造

コモディティ事業は今後、脱炭素対応に注力し、東ソーハイブリッド経営®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の構築を推進します。スペシャリティ事業の成長(収益・事業規模拡大)と脱炭素(GHG排出量削減)をともに目指します。2030年度までの最大の経営課題は、「成長」と「脱炭素」の両立となります。



成長

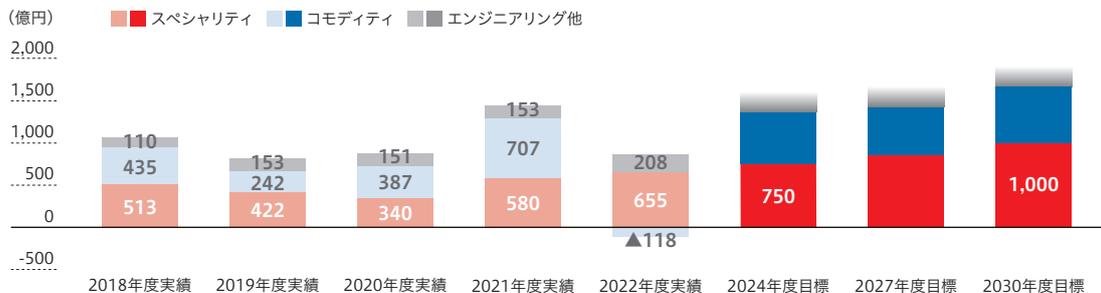
スペシャリティ事業で **1,000** 億円超
の営業利益基盤を構築



脱炭素

GHG排出量を2018年度比 **30%**削減

目指すべき収益構造(営業利益)



※ スペシャリティ: 「機能商品セクター」+「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)」
 ※ 2019年度4Qおよび2020年度は、新型コロナウイルスの影響でスペシャリティ製品(試薬、自動車関連など)の需要低迷

中期経営計画(2022~2024年度)



業績目標

売上高 **1兆1,600** 億円 営業利益 **1,500** 億円 営業利益率・ROE **10%**以上

スペシャリティ事業の
営業利益 **750** 億円

ビジョン2030へ向けた施策



成長

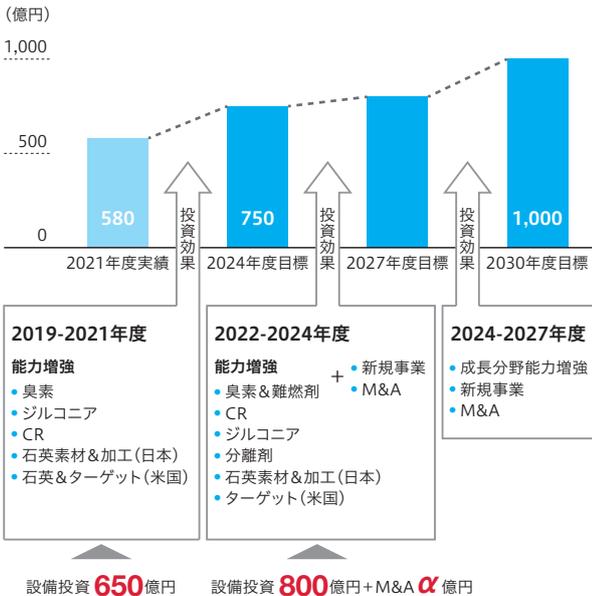
● スペシャルティ事業

収益基盤強化により、1,000億円超の営業利益を創出

収益拡大

- 成長分野の能力増強・シェア拡大、新規事業・M&Aによる利益積み増し
- 「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」の重点3分野に研究開発資源を集中投下

スペシャルティ営業利益推移



● コモディティ事業

エネルギー多消費型産業のため、脱炭素への積極的な投資を推進し、事業基盤を強化

事業基盤強化

- 石油化学事業
石化製品ケミカルリサイクルの可能性追求
資源循環型エチレンセンターへの変貌を模索
- クロル・アルカリ事業
脱炭素への投資&燃料転換を実施
海外での市場立脚型の製造拠点保有を検討



脱炭素

GHG排出量の8割以上がエネルギー起源となり、脱炭素にはプラント動力源への対応が必要。日本のエネルギー政策、技術革新の動向、CO₂フリー燃料の流通状況などを踏まえ、2030年度30%削減(2018年度比)という削減目標に向け、諸施策を遅滞なく実施

発電設備の燃料転換(削減率:22%)

- 既設ボイラでのバイオマス混焼増による石炭使用量減
- バイオマス専焼可能なボイラの導入

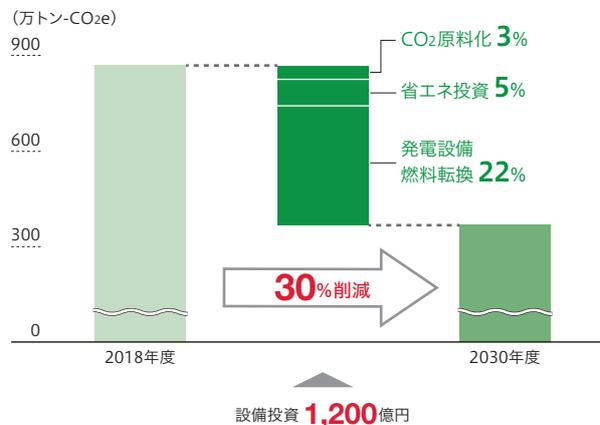
省エネ投資(削減率:5%)

- 最新鋭タービン導入
- 電解槽の省エネ改造
- ガスタービン追加設置によるエネルギー効率化

CO₂原料化(削減率:3%)

- COプラントでのCO₂原料化
- 発電所排ガスCO₂からウレタン原料合成

GHG排出量30%削減イメージ



2022～2024年度 中期経営計画

中期経営計画の進捗

3カ年中期経営計画の初年度にあたる2022年度は、ウクライナ問題に端を発し、石炭をはじめとする原燃料価格が高騰する一方、世界経済の減速に伴う需要縮小が徐々に顕在化する事業環境にありました。

こうしたなか、機能商品を中心としたスペシャリティ事業は、厳しい事業環境下においても前年度比で増益を確保しており、事業強化が着実に進んでいます。2023年度以降も、能力増強した主力製品の拡販に努めるとともに、成長分野でのさらなる投資を継続し、中期経営計画の業績目標達成を目指します。

コモディティ事業は、石炭をはじめとする原燃料価格の高騰を背景に2022年度は業績が悪化しました。2023年度は原燃料価格の軟化が見込まれますが、世界経済は回復の足取りが鈍く、需要が盛り上がり欠けることから、製品の海外市況は当面低迷すると予想しており、原燃料の多様化によるコスト低減を進めるとともに、増大したコストの販売価格への転嫁にも取り組みます。

設備投資は、3カ年累計で当初計画の2,000億円を超える水準での推移を見込んでおり、成長投資を推進する一方で、CO₂削減投資であるバイオマス発電設備の導入に着手しており、成長と脱炭素の両立を図りながら事業運営を進めていきます。

経営基本方針

- 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
 - コモディティ事業

“事業強化”と“CO₂排出削減”を最適な組み合わせで実施、適正なコスト負担・価格転嫁による安定供給維持
 - スペシャリティ事業

比較優位のある事業への能力増強投資、成長分野への経営資源重点配分、新規事業の育成により収益基盤を拡充

- CO₂排出削減・有効利用に向け総力結集

脱炭素対応を全方位から推進、持続可能な社会の実現に向け企業責務を全うする
- 健全財務に依拠した攻めの投資

脱炭素下では事業環境が大きく変動、この変化を好機と捉え、タイムリーな戦略投資で将来への布石を打つ
- 安全基盤の強化、安全文化の定着・深化

プラントの安全操業はすべてに優先、安全基盤の強化、安全文化の定着・深化に向け取り組み継続

連結業績

	2022年度			2024年度 目標	
	目標	実績	差異		
売上高	11,100 億円	10,644 億円	▲456 億円	11,600 億円	
営業利益	830 億円	746 億円	▲84 億円	1,500 億円	
営業利益率	7.5%	7.0%	▲0.5%	10%以上	
ROE	-	7.0%	-	10%以上	
前提	米ドル	138.0 円/\$	135.5 円/\$	▲2.5 円/\$	125 円/\$
	ユーロ	139.4 円/€	141.0 円/€	1.6 円/€	135 円/€
	ナフサ	75,825 円/Kl	76,600 円/Kl	775 円/Kl	75,000 円/Kl

脱炭素対応

- 2030年度30%削減(2018年度比)に向け具体的な施策を実施
- 現行技術での30%削減は発電設備燃料の木質バイオマス転換が主体、バイオマス発電設備導入で燃料多様化を図る
- CO₂原料化は化学メーカーの使命、優先度を上げ取り組み強化

2022年度の実績

- 半炭化設備導入(木質バイオマス混焼増)
- バイオマス発電設備の新設(2026年4月完工予定)
- CO₂回収・原料化設備での実証試験
- プロジェクトへの参画(山口県周南市木質バイオマス材生産共同実証事業の植林、NEDOグリーンイノベーション基金事業にMATSURIプロジェクトメンバーとして参画)

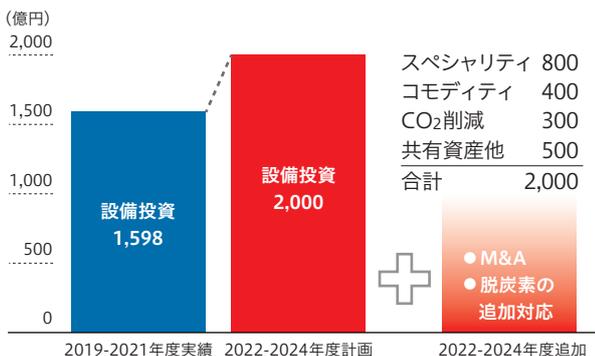
投融資計画

- 2022～2024年度3年累計投資額
= 設備投資2,000億円+M&A、脱炭素追加対応
- スペシャリティを中心に積極投資を展開、設備投資にはCO₂削減投資300億円含む
- M&Aはバイオ関連を中心に探索

2022年度の実績(792億円)

- 能力増強投資
 - 臭素製造設備
 - 分離精製剤製造設備
 - ターゲット製造設備
 - 石英素材・加工品設備
- CO₂削減投資
 - バイオマス発電設備
 - CO₂回収・原料化設備
- 通常投資
 - 東京研究センター(バイオ研究棟、カスタマーサポートセンター)

投融資計画



※ 投資金額は支払ベース

研究開発

- 「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」を重点3分野に据え、研究開発資源を集中投下
- 「研究インフラの有効活用」「MI技術による材料設計効率化」「オープンイノベーションの推進」「ファンドなどを活用した先端技術の獲得」により、研究開発を加速

主な取り組み

詳細 ▶ 研究開発・知的財産 P.39～40

安全基盤・安全文化

- 安全基盤の強化・安全文化の醸成に向けた取り組みを継続・発展

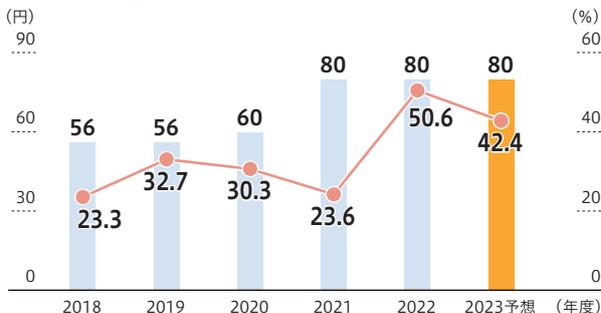
2022年度の主な取り組み

- スマート保安推進: 運転・安全・設備管理へのDX活用
- 安全教育充実: シミュレーターや体験型学習装置、危険体感実習などの教育設備のさらなる充実
- 工事体制強化: 協力会社と一体となり安全管理体制を強化
- 安全技術構築: リスクアセスメントの高度化、安全技術専門家の育成

株主還元

- 安定配当を基本とし、自己株取得による資本効率向上にも努める
- 配当性向は30%を目安とする
- 自己株取得はフリー・キャッシュ・フローの水準などを勘案して機動的に実施する

株主還元



※ 2020年度に自己株式100億円取得

気候変動問題

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、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。

日本政府の2050年カーボンニュートラル宣言を受けて、2022年に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。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。

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。



執行役員
CO₂削減・有効利用戦略室長
しおかわ ゆたか
塩川 豊

TCFD提言に基づく情報開示

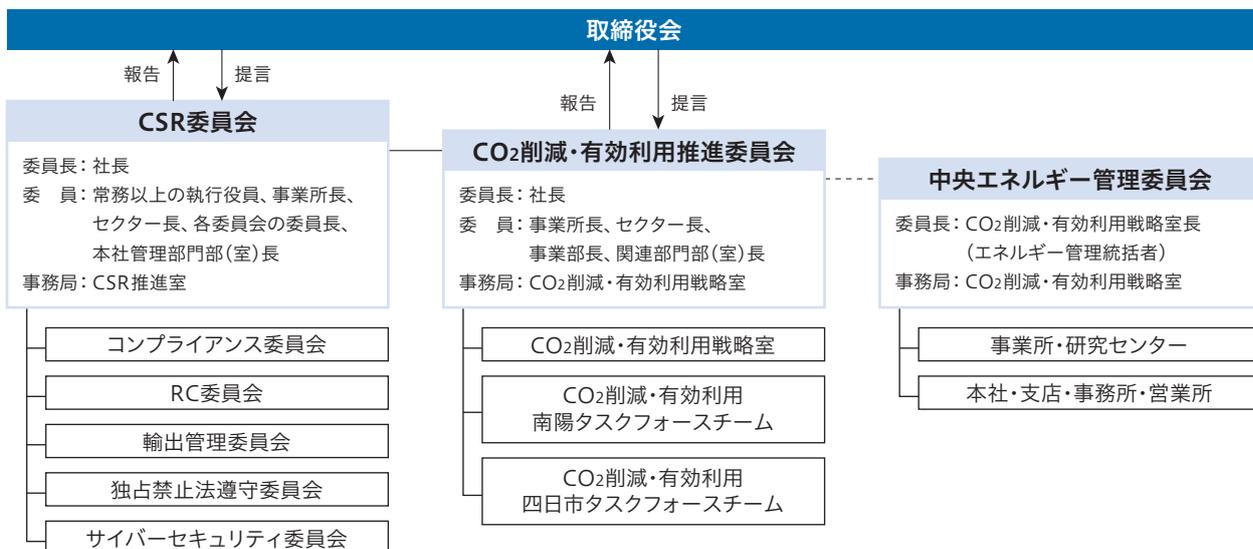


ガバナンス

東ソーの気候変動問題への対応は、CSR委員会においてCSR重要課題に設定しており、具体的な施策は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は、CO₂削減・有効利用推進委員会を中心に進めています。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。

推進体制図



戦略

東ソーグループは、シナリオ分析を行うことで気候変動に関するリスク・機会の影響を把握し、中長期の経営計画に反映させることで、サステナブルな社会の実現に向け、社会課題の解決に貢献する製品・技術・サービスの提供を一層進めるための戦略を策定していきます。

シナリオ分析は、2つの気温上昇シナリオ(+1.5°C[WEO NZE2050]、+4°C[IPCC SSP5-8.5])を基に、2030年と2050年の時間軸における移行リスク・物理的リスク・事

業機会の定性/定量評価を実施しました。また、サプライチェーン全体も考慮して、東ソーグループへの影響評価を実施しました。

さらに今回は、東ソーグループ全体の課題に加え、4つのセクター(①石油化学 ②クロル・アルカリ ③機能商品 ④エンジニアリング)のなかでGHG排出量(スコープ1+2)が全体の62%を占める②クロル・アルカリセクターにも注目したシナリオ分析を実施しています。

移行/物理的リスク

青字は、クロル・アルカリセクター関連です。

リスク要素	財務影響要素	定性評価	求められる対応(◆:実行中)
1.5°C(2050年カーボンニュートラル(CN))シナリオ			
GHG排出規制の強化	カーボンプライシングの上昇に伴い、化石燃料由来のコスト増加	・自社の脱炭素への取り組みの遅れにより、炭素税見合いで操業コスト増加 【定量評価①】	◆ 社内炭素価格を投資判断へ活用(CO ₂ 削減投資の推進および能力増強等に伴うCO ₂ 増加を考慮した事業性評価)
	再生可能エネルギー使用比率の増加に伴い、エネルギーコスト増加	・顧客要求、政府要求に沿った再エネ比率拡大による操業コスト増加	◆ GHG排出量の約80%を占める自家火力発電設備の化石燃料からの燃料転換技術検討 ⇒脱炭素燃料の多様化 ⇒将来の燃料構成、操業コストへの影響、補助金活用等を考慮した投資判断 ⇒バイオマス発電設備投資を決定(▲50万トン-CO ₂)
脱炭素技術への移行	自家火力発電設備の燃料転換に伴い、設備投資・燃料コスト増加	・発電設備の脱炭素化に向けた設備投資コストの増加 【定量評価②】 ・発電設備の脱炭素化に向けた燃料コストの増加	◆ コンビナート連携による効率的な自家火力発電設備の燃料転換やCN技術実装への取り組み ◆ GXリーグのルール形成WG等でのCO ₂ 削減対策コストの適切な価格転嫁の仕組みづくりの検討
原材料コストの変化	バイオ原料の需要の高まりに伴い、原材料コスト増加	・環境対応型のバイオ原料(ナフサ、ベンゼン等)の供給能力不足も踏まえた調達コスト増加	・バイオ原料製品需要の把握、原料調達先の多様化 ◆ 購入原燃料のCFP(カーボンフットプリント)およびその低減計画の調査
	カーボンプライシングの上昇等に伴い、原燃料コスト増加	・原燃料供給元の脱炭素への取り組みに伴うコスト増加分の購入価格への転嫁	
消費者行動の変化	低炭素製品の認識や循環型経済への移行に伴い、GHG多排出製品の売上減少	・エネルギー多消費型製品、循環型経済への移行要求の高い製品の売上減少	◆ 製品別CFPの算出と開示 ・CO ₂ フリー製品供給体制の構築および認証取得 ◆ 循環型経済に対応した素材開発、循環システムの開発
	EV車の市場拡大に伴い、ガソリン/ディーゼル車関連製品の売上減少	・内燃機関関連素材の売上は2035年頃までは維持	◆ 合成燃料を含めた各国の規制動向の注視およびタイムリーな製品開発&市場投入 ・触媒技術の優位性を活かした新規用途開発
4°C(現状維持)シナリオ			
異常気象の激甚化	想定以上の風水害に伴い、洪水発生やサプライチェーン寸断による損失拡大	・国内拠点工場での洪水・高潮による浸水損害発生 【定量評価③】	◆ 環境変化に応じた事業継続対策の実施 ⇒津波・高潮による浸水対策として、主要電機設備等を中心とした被害抑制対策を実施済み ⇒地震・津波リスクの高い四日市で1.25mの浸水深を想定した安全停止・早期復旧対策を実施中
		・国内拠点工場停止により、サプライチェーン下流工場(クロル・アルカリ海外拠点等)稼働低下 ・原燃料および顧客の製造拠点停止による工場稼働低下 ・船舶の着積制限や航路迂回等による工場稼働低下および物流コスト増加	◆ 原料、製品在庫能力の見直しおよび製品基地の整備 ◆ サプライチェーンを通してのBCP対応の強化
平均気温の上昇	気温上昇に伴い、各種操業コスト増加	・工場定期修理時の熱中症発生リスク増加による、作業効率低下および停止期間延長 ・工場の冷却設備能力不足による生産能力低下	・当該作業発生時の健康管理体制の強化 ・プラント設計基準の見直し

詳細 定量評価や算定方法などの詳細は、ウェブサイトCSRを参照ください。
https://www.tosoh.co.jp/csr/environment/climate_tctfd/

気候変動に関連する事業機会

青字は、クロル・アルカリセクター関連です。

機会要素	財務影響要素	定性評価	求められる対応(◆:実行中)
1.5°C(2050年カーボンニュートラル(CN))シナリオ			
貢献製品・技術の需要増加	循環型経済への移行に伴い、リサイクル関連技術の事業機会拡大	・ 複合プラスチックの材料&ケミカルリサイクル技術の確立による環境貢献	◆ リサイクルに適した機能性商品開発の強化 ・ 静脈産業と協力したリサイクルチェーンの構築
	CCUS需要拡大に伴い、CO ₂ 回収・有効利用技術の事業機会拡大	・ 自社アミン吸収液や分離膜を用いたCO ₂ 分離・回収技術の確立によるCCUS需要への対応 ・ CO ₂ 分離素材(アミン吸収液、ゼオライト等)の売上増加	◆ CCUS関連研究開発の推進 ◆ ハードを含めたCO ₂ 回収技術の品揃え強化 ◆ 南陽COプラントでのCO ₂ 原料化の実証(投資決定)によるCO ₂ 分離、回収ノウハウの蓄積
	CCUS需要拡大に伴い、CO ₂ を原料とした製品の需要拡大	・ CO ₂ を原料としたウレタン製品の売上増加 ・ 微細藻類を原料としたウレタン製品の売上増加	・ 需要に合わせた安定供給体制の構築 ・ CO ₂ を原料とする化学品の市場での認知度拡大と、グリーン商材としての適切な価格転嫁の仕組みづくり
	省エネ建築(ZEB,ZEH)の普及に伴い、関連建築素材の需要拡大	・ 断熱性能に優れた建築素材の売上増加	◆ CNに資する建築資材の安定的供給
	EV車の市場拡大に伴い、関連製品の売上増加	・ 蓄電池の需要拡大に伴い、構成部品の製造に必要な基礎化学品の売上増加 【定量評価④】 ・ 燃料電池車用SOFC向けセラミックス原料の売上増加 ・ 低燃費タイヤ原料の売上増加	・ EV関連製品の研究開発の加速 ・ 需要に応じた適切な供給体制の確保
	電解技術の需要拡大に伴い、関連製品の売上増加	・ 省エネ型電解槽の共同開発によるCO ₂ 排出削減貢献 ・ 省エネ電極技術の水電解への展開による売上増加 ・ 副生水素の高付加価値化による売上増加 ・ 水電解用SOEC向けセラミックス原料の売上増加	◆ さらなる省エネ型電解槽の開発とその普及 ◆ 電解槽周辺技術開発の加速 ・ 水素誘導品開発とビジネスモデルの構築
4°C(現状維持)シナリオ			
適応製品・技術の需要増加	異常気象の激甚化に伴い、インフラ関連製品の需要拡大	・ 災害予防のためのインフラ設備補強用建築材料の売上増加	・ 海外を含めたニーズ調査と製品の安定供給体制の確保
	感染症の拡大に伴い、関連製品の需要拡大	・ 感染症診断装置/試薬の売上増加 ・ 塩素系殺菌剤の売上増加	◆ 研究開発の継続と、BCP対策を含めた安定供給体制の確保

【詳細】 定量評価や算定方法などの詳細は、ウェブサイトCSRを参照ください。
https://www.tosoh.co.jp/csr/environment/climate_tcfd/

東ソーグループ全体の評価

現状の東ソーグループのGHG排出量は化学業界のなかでも高いレベルにあり、この削減が必須の課題となります。GHG排出量の約80%を占める自家火力発電設備での燃料転換、再生可能エネルギー調達などが重要な取り組みとなり、すでに具体的な対応を開始しています。一方、事業機会は、コモディティ事業、スペシャリティ事業とも幅広い事業領域にわたってリスク・機会の可能性が見出されました。気候変動対応をチャンスと捉え、幅広い視点で将来を見据えた技術・製品開発に注力していきます。

クロル・アルカリセクターの評価

クロル・アルカリセクターにおいては、電力多消費事業であることから、エネルギーコストの上昇の影響を最も大きく受けることが再確認され、東ソーグループでの対応に準拠します。エネルギーコストの上昇幅を抑えながら製品製造時のCO₂排出原単位を低減し、低炭素・脱炭素価値を製品価格に転嫁する仕組みづくりも重要と考えています。一方、セクターの製品は基礎素材が多くを占めるため、その用途が多岐にわたり、気候変動の影響がリスク・機会となる用途が並立していることから、現段階ではいずれか一方に偏った分析結果とはなりません。長期的にも底堅い需要があり、東ソーグループの基盤を支える重要な事業のひとつと位置付けられます。

リスク管理

気候変動問題が及ぼす可能性のあるリスクは、社会動向や日本政府の協議・議論の状況などの情報を活用して、CSR委員会を通じて、所管部門ごとに評価しています。GHG排出量削減や有効利用に関する総合的なリスク管理は、CO₂削減・有効利用推進委員会が担当しています。事業運営に関わるリスクを管理する各部門は、部門に関

わるリスクの特定と起こりうる可能性がある財務的影響を評価し、社長に報告しています。日常の各事業活動におけるリスク管理は担当取締役の下で自立的に運営し、必要に応じて取締役会に諮り承認、指示を受けています。また、設備投資計画の策定の際に内部炭素価格を採用しており、採算だけでなく環境影響度も含めて検討しています。

指標と目標

1) GHG排出量

2020年10月の日本政府の2050年カーボンニュートラル宣言および2030年度のGHG排出量削減目標の再設定を受けて、東ソーもそれまでの2025年度目標(2013年度基準に対する単体のBAU※排出量削減)を見直し、東ソーグループ全体でのGHG排出量削減方針を2022年1月に新たに策定しました。

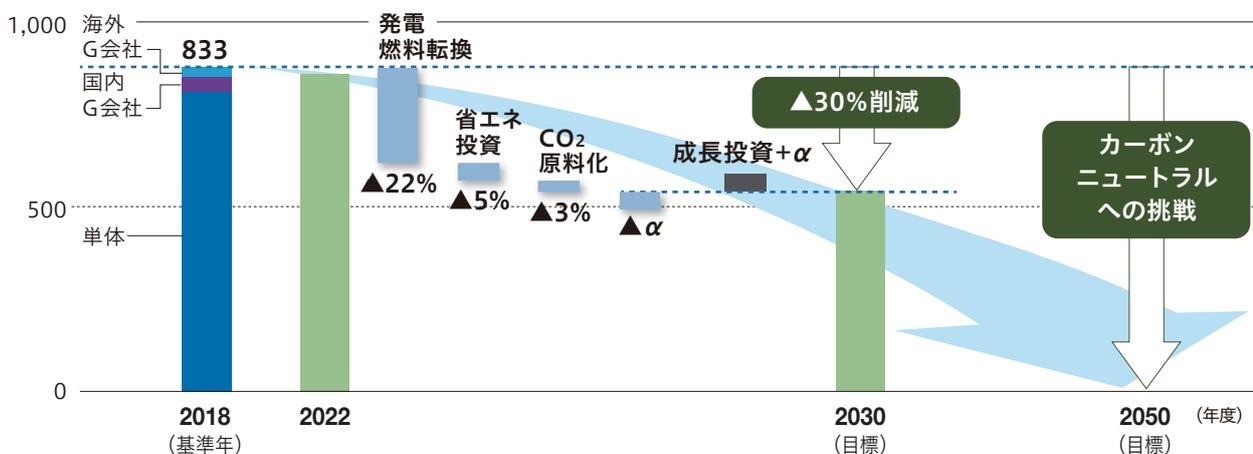
※ BAU(Business As Usual)排出量=生産量×基準年のCO₂原単位。

- 2030年度までにGHG排出量(スコープ1+2)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

スコープ1	スコープ2	スコープ3
765	47	586
811万トン-CO ₂ e		

東ソーグループGHG排出量削減計画

(万トン-CO₂e)



2) 気候関連指標カテゴリーに沿った情報開示

主な項目は以下のとおりです。

● 資本配分

2030年までに気候変動関連投資として1,200億円、2024年度までに600億円の投資(投資決定金額ベース)を計画しています。

主な投資案件

- ① 南陽事業所にバイオマス発電設備を新設:
→CO₂排出削減量約50万トン
- ② 南陽事業所の一酸化炭素(CO)製造設備でのCO₂回収・原料使用:
→CO₂排出削減量約4万トン

● 内部炭素価格

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(6,000円/トン-CO₂)を適用しています。上記の投資判断においても、内部炭素価格を適用しています。

[詳細](https://www.tosoh.co.jp/csr/environment/climate_tcfd/) 全カテゴリーはウェブサイトCSRを参照ください。
https://www.tosoh.co.jp/csr/environment/climate_tcfd/

CSR重要課題の 解決に向けた進捗管理を 確実に実施していきます

取締役 常務執行役員

どい とおる
土井 亨



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ています。

2022年度は、2021年度に見直しを行ったCSR重要課題の解決に取り組む初年度となりました。今後、それぞれの課題の解決に向けた進捗管理がより一層重要と考えています。

GHG排出削減

東ソーグループは2030年度に向けたGHG排出量削減目標を2018年度比30%削減とし、2022～2024年度中期経営計画の経営基本方針としています。

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ています。重要課題「気候変動問題への対応」の目標達成に向けたGHG排出量削減の取り組みを確実に実行していきます。

社会課題を解決する製品・技術

事業を通じて社会課題を解決する製品・技術を創出し、社会に提供していくことが、東ソーグループの持続的発展につながっていきます。私も研究担当役員として重要課題の「社会課題解決型の製品・技術の創出・提供」で設定した目標を達成すべくマネジメントしていく責任があると認識しています。

2022年度は、当社の社会課題に貢献する製品・技術・サービスの社内認定制度を確立し、2023年3月のCSR委員会にて14件の製品・技術を認定しました。本レポートで

も社内認定された「社会課題ソリューション」を掲載しています。

[詳細](#) P.35～38

今後も既存製品の認定を継続していくとともに、新たな製品の創出に向け、研究開発資源を集中していきます。

人権尊重への対応

東ソーグループは、これまで「東ソーグループ行動指針」の遵守を通じて人権尊重へ対応してきました。2022年度は、人権尊重への対応指針となる「東ソーグループ人権方針」を国際規範に則ったプロセスで、専門家(西村あさひ法律事務所)の支援を得て策定しました。今後は、人権方針を社内外に周知する対応を図るとともに、国際基準に則った対応を進め、グローバルに展開することが、東ソーグループとして必須と考えています。

持続可能な社会の実現に貢献し、また東ソーグループの持続的成長につなげるべく、重要課題の解決に向けて取り組んでいきます。

CSRマネジメント

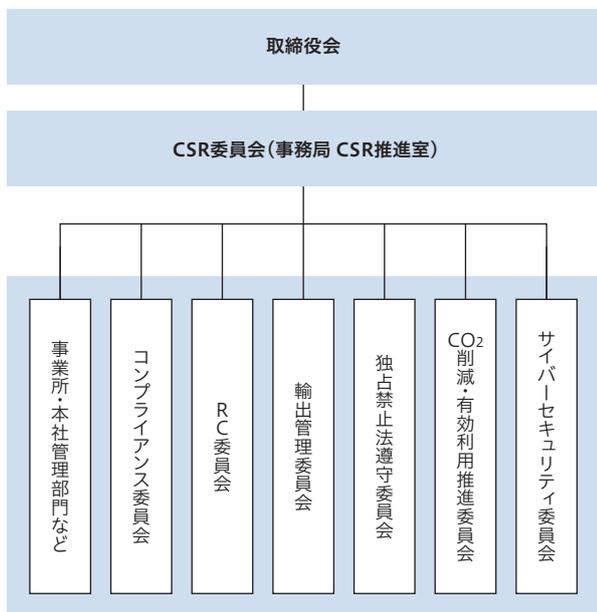
CSR推進体制

東ソーのCSR活動は、社長執行役員を委員長とする「CSR委員会」を中心に、取り組みを進めています。CSR委員会は経営会議メンバー、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、各活動の進捗管理を行い、取締役会に上呈しています。同委員会を補完する「CSR推進連絡会」、同委員会と同連絡会の事務局として「CSR推進室」を設置しています。

2022年度は8月と3月にCSR委員会を開催し、8月は社会貢献に関する製品・技術の認定制度を審議、3月は東ソーグループ人権方針と2023年度CSR活動方針の審議と社会課題に貢献する製品・技術・サービス14件の認定を行いました。

また、社内および社外への積極的な情報発信に努め、2022年度は、東ソーレポートに対する社外からの意見聴取を行いました。外部からの指摘を真摯に受け止め、改善に努めていきます。

推進体制図



CSR重要課題とKPIの特定ステップ

東ソーは2021年度に重要課題の見直しを行いました。

ステップ1

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を、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て抽出しました。

※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NGOのGlobal Reporting Initiativeによるサステナビリティ報告に関する枠組み

ステップ2

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的成長へのインパクトの視点で、社内と社外による、重要課題候補の定量的な重要度評価を実施しました。

ステップ3

重要度評価に加え、2021年までのCSR活動の成果と東ソーグループへの社会からの期待を鑑み、①～③の考えから重要課題9課題を特定しました。

- ① 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
- 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

CSR重要課題(2022～2024年度)

- 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
- 環境保全活動の強化
- 安全・安定操業
- 製品安全・品質マネジメント
- ダイバーシティ&インクルージョン
- 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

ステップ4

特定した9課題の解決に向け、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24項目のKPIを設定しました。

承認

CSR委員会と取締役会で審議

CSR重要課題の進捗

東ソーグループは、社内と社外による重要度評価により、東ソーグループが積極的に取り組むCSR重要課題を特定しています。この解決に向けた事業活動が、社会への持続可能な発展と東ソーグループの持続的成長につながるとの認識の下、CSR活動を経営の中核に位置付けグループ全体で取り組んでいきます。

CSR重要課題	課題に取り組む目的	KPI
社会課題解決型の製品・技術の創出・提供	研究開発を強化することで、環境、QOLに貢献する製品・技術を創出し、新たな価値を提供する	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件以上/年 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	国際潮流であるGHG排出量削減に対応する	東ソーグループ 2030年度に2018年度比GHG排出量30%削減
環境保全活動の強化	事業活動に伴って発生する環境負荷の適正管理および強化を図る	重大環境事故ゼロ
安全・安定操業	企業最大の資産である人材の安全確保と安全生産・安定供給により、ステークホルダーの信頼を得る	重大保安事故ゼロ 重大労働災害ゼロ
製品安全・品質マネジメント	取り扱い物質の適正な管理および情報提供の推進、ならびに安定した品質の製品を提供する	重大品質問題ゼロ 重大不適合発生件数ゼロ(化学品)
ダイバーシティ&インクルージョン	企業最大の資産である人材の自律的な成長を促し、従業員が仕事と生活を両立しながら、持てる能力を十分に発揮できる働きやすい環境をつくる	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
CSRサプライチェーンマネジメントの強化	サプライチェーンの一員としての責務であるCSRに関する取り組み把握とは是正要請により、原材料の安定調達を目指す	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
コンプライアンスの強化	社会から信頼され、また従業員にとって風通しの良い職場づくりを目指す	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	企業に対する国際規範への対応により、国際的に認められた人権を尊重する責任を果たす	人権方針の策定 人権教育の実施 人権デュー・ディリジェンス(DD)対応準備

※ 2023年度より90%以上に変更しました。

取り組み実績	評価		社会に提供する価値
●製品化計画の策定、および定期的な進捗確認と対策実施	計画通り進捗中		●持続可能で豊かな社会の実現
●東ソー研究・技術報告への積極的な投稿および対外発表の推奨	69件	達成	
●「井上春成賞」受賞(有機EL用電子輸送材料の開発) ●NEDOグリーンイノベーション基金事業参画(微細藻類由来原料の製品開発)	2件	達成	
●戦略的7テーマの出願増加	99%	未達	
●MI技術の全社展開 ●MI教育の推進	計画通り進捗中		●地球環境の保全
●主要GHG排出量削減テーマの投資決定 バイオマス発電設備新設、バイオマス半炭化装置導入 ●製品出荷場屋根への太陽光発電設備設置	計画通り進捗中		
●自主管理値遵守の徹底 ●環境教育の推進 ●グループ会社との連携	ゼロ	達成	●ステークホルダーの健康・安全 ●製品の安定供給
●リスクアセスメントの高度化 ●グループ会社との連携 ●物流事故防止の取り組み	ゼロ	達成	
●安全の基本動作の徹底 ●工事体制システムの維持改善 ●類似事故・労災の撲滅への取り組み ●グループ会社との連携	ゼロ	達成	
●部門間連携による製品苦情削減の取り組み ●サプライチェーンの管理強化 ●物流クレーム・トラブル発生率低減の取り組み	1件	未達	
●化学物質リスクアセスメントの確実な実施 ●毒劇法新規追加物質への対応 ●化管法改正対応(SDS対応)	ゼロ	達成	●多様な人材の活用
●対象者に対する取得奨励文の送付 ●規程改定・育児ガイドブック更新と社内周知	85.5%	達成	
●フィードバックなどによる取得促進	85.0%	達成	
●女性就活生向けセミナー参加による当社アピール ●女性リクルータ人員増員	29.9%	達成	
●女性総合職の職域の拡大 ●キャリアカウンセリング制度による継続的なサポート	計画通り進捗中		
●階層別教育受講者へのカウンセリング実施	計画通り進捗中		
●1回目SAQ調査分析による回答傾向の把握	実施	達成	
(2023年度より実施)	計画通り進捗中		●持続可能なサプライチェーンの構築
(2023年度より実施)	計画通り進捗中		
●公益通報者保護法の改正に伴う相談窓口の見直し、 規程類改定、マニュアル整備、対応従事者への教育、窓口変更の周知 ●コンプライアンス、ハラスメント教育 ●グループ会社との連携 ●輸出管理(東ソーおよび国内グループ会社に対する教育) ●独占禁止法遵守(グループ各社の実施状況調査)	ゼロ	達成	●健全で秩序のある社会の実現
●東ソーグループ人権方針策定	実施	達成	
●専門家によるセミナー、各階層別研修、国内グループ会社向け啓蒙など	策定	達成	
(2023年度より実施)	実施	達成	
	計画通り進捗中		

社会課題ソリューション

東ソーグループは、企業理念「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。」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、すべ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(持続可能な開発目標)」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。こうした考えのもと、「環境負荷の低減」と「QOL※の向上」といった社会課題の解決に貢献する東ソーグループの製品・技術・サービスを「社会課題ソリューション」として自社で認定し、その開発や普及を促進しています。

※ クオリティ・オブ・ライフ、生活の質

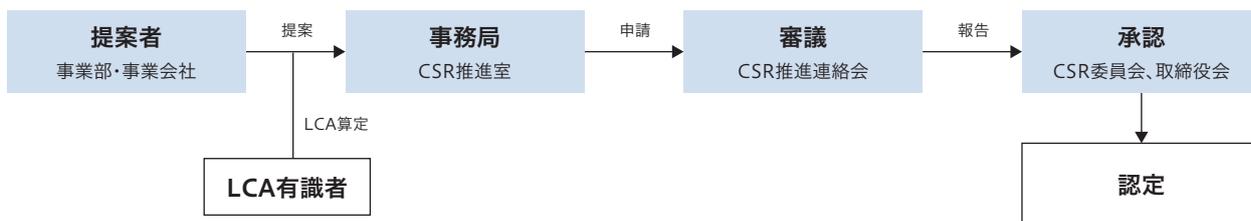
認定要件

「社会課題ソリューション」の認定要件は、I.社会課題解決への貢献とII.企業価値の向上と持続的な成長への貢献です。前者は、東ソーが社会課題解決への貢献を目指すうえで重要な指針としていることから、SDGs17のゴールを達成するための具体的な目標である169のターゲットを認定要件に設定しました。また、後者は、社会課題ソリューションが、社会課題解決のみならず、企業価値の向上と持続的な成長への貢献と考え、上市した製品に関わる事業が継続することでSDGsに貢献し続けることを認定要件と決めました。

認定要件	
I. 社会課題解決への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ● SDGs169ターゲットへの貢献
II. 企業価値の向上と持続的な成長への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会への提供(上市製品) ● 事業の継続性

認定手順

事業部門・事業所・事業会社から提案された製品について、CSR推進連絡会で審議し、その後、CSR委員会、取締役会に報告し、認定されます。



認定製品の紹介

東ソーの「社会課題ソリューション」は、「環境負荷の低減」と「QOLの向上」に貢献する製品や技術です。第1回「社会課題ソリューション」に認定された14件は、「環境負荷の低減」に関連する8つの社会課題、「QOLの向上」に関連する3つの社会課題への解決に貢献しています。

認定製品の対象とする社会課題

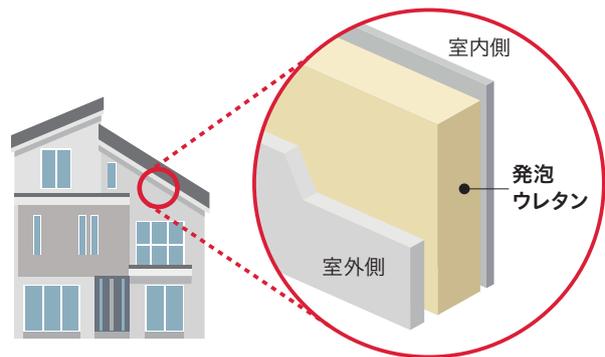
対象とする社会課題(太字は第1回認定製品の対象)			
環境負荷の軽減	●省エネルギー	●廃棄物削減	●リデュース
	●再生可能エネルギー	●生態系保全	●リユース
	●GHG排出量削減	●水保全	●創エネルギー
	●有害物質・VOC削減	●リサイクル	●畜エネルギー
QOLの向上	●インフラ	●健康と医療	
	●食料	●災害対策	

第1回認定ソリューションの代表例

建材用断熱材用MDIによるGHG排出量削減

建材用断熱材用MDIは、建材用断熱材用ウレタン発泡剤の主原料です。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排出量削減の実現に貢献しています。能力増強計画による事業規模の拡大・維持を行い、環境負荷低減への貢献を強化していきます。また、本製品は、ほかの発砲プラスチック断熱材と比較して、優れた断熱性を有しており、省エネに寄与しています。さらに、LCA※算定を行い、少量のウレタンフォームでCO₂排出量を削減することが可能であり、地球温暖化など環境問題への効果が期待できることも特長です。

※ ライフサイクルアセスメント(環境負荷の定量評価)



全自動化学発光酵素免疫測定装置AIA®-CLシリーズ・自動エンザイム免疫アッセイ装置AIA®シリーズによる健康と医療への貢献

全自動化学発光酵素免疫測定装置AIA®-CLシリーズ・自動エンザイム免疫アッセイ装置AIA®シリーズは、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で使用されています。迅速な報告により、早期の診断、治療を実現し、世界中の人々の健康の維持、疾病リスクの軽減に貢献しています。測定項目のラインナップの充実、および東ソーオリジナルのバイオマーカーの開発・製品化を行い、QOLの向上への貢献を強化していきます。測定開始後、15分で結果報告(一部例外)のできる迅速性を有しています。また、AIA®-CLシリーズは、新たに自社開発した発光効率が高く安定な化学発光基質DIFURATを採用し、高精度・高感度測定、および測定に使用する検体量の低下を実現。AIA®シリーズと比較し検体量を微量化することで、小児や高齢患者の採血の負担を軽減しているのも特長です。

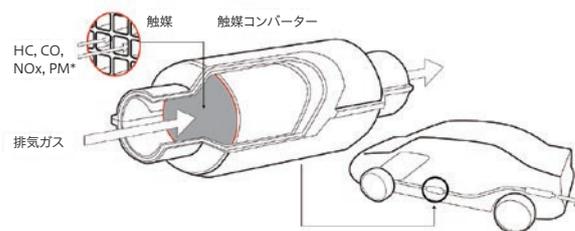


自動車排ガス用浄化触媒ハイシリカゼオライトHSZ®による有害物質の削減および健康への貢献

ハイシリカゼオライトHSZ®は、ディーゼルエンジンの排ガス浄化システムに搭載される、各種の触媒材料として使用されています。排ガス中の有害物質である窒素酸化物(NOx)の窒素への還元や未燃炭化水素(HC)の酸化を促進する触媒材料として自動車排ガスの浄化、除害に貢献しています。有害物質低減への貢献という観点で、その貢献度をLIME手法※を用いた環境負荷低減量として定量評価する試みも行っています。

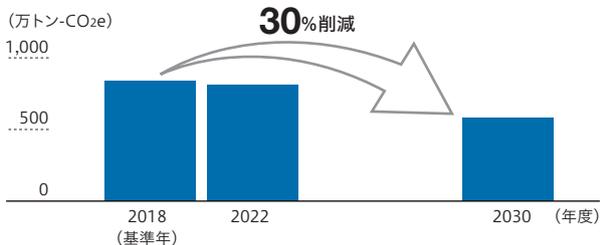
今後も世界各国で排ガス規制強化が計画されており、あらゆる環境下で有害物質を安定に浄化することが求められています。東ソーは、高性能なゼオライトを安定供給することで環境負荷低減に貢献していきます。

※ ライフサイクルアセスメントの手法のひとつで、生産などの活動が人間の健康や生物多様性などの領域に与える被害量を算出し、複数の環境影響を網羅的に把握する日本版被害算定型環境影響評価手法のこと。

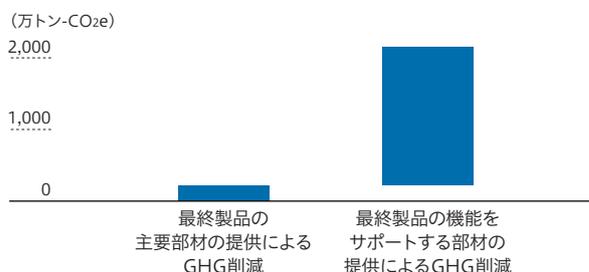


東ソーグループのGHG排出量削減への貢献

東ソーグループのGHG排出量の削減と目標



東ソーグループの製品・技術の社会への提供を通じた製品ライフサイクル全体でのGHG排出量の削減



第1回認定ソリューション

貢献領域	ソリューション名	認定理由	SDGs
環境負荷の軽減	太陽電池封止材用EVA (エチレン酢酸ビニル共重合体)	<ul style="list-style-type: none"> ●太陽電池セルの封止材に使用。 ●再生可能エネルギーの利用を促進し、GHG排出量削減の実現に貢献(LCA算定)。 	
	樹脂サッシ用塩ビ樹脂	<ul style="list-style-type: none"> ●樹脂サッシ、アルミ樹脂複合サッシの窓枠に使用。 ●断熱性、気密性に優れ、冷暖房効率を改善し、GHG排出量削減の実現に貢献(LCA算定)。 	
	省エネルギー型食塩電解槽の技術ライセンス供与	<ul style="list-style-type: none"> ●イオン交換膜法(IM)食塩電解槽の省エネルギー化を目指した技術ライセンス。 ●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排出量削減の実現に貢献。 	

貢献領域	ソリューション名	認定理由	SDGs
QOLの向上	自動グリコヘモグロビン分析計 HLC-723®シリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ●糖尿病の臨床検査項目HbA1cを測定し、糖尿病の診断、治療、健康診断で使用。 ●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。 	
	自動遺伝子検査装置 TRCReady®-80シリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ●結核菌、ノロウイルス、COVID-19などの感染症の遺伝子検査に使用。 ●迅速な結果報告により、早期の診断・治療に貢献。自動検査により、検査要員の省力化に寄与。個別包装試薬により、効率化とコンタミネーションを回避。 	
	分離精製剤 トヨパール®シリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ●バイオ医薬品(抗体医薬品、ワクチン)の原薬などの精製工程で使用。 ●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。 	
環境負荷の軽減 & QOLの向上	管・継手用塩化ビニル樹脂	<ul style="list-style-type: none"> ●上下水道、農業用水、設備用などのパイプや継手の主原料であり、飲料水の確保、下水施設へのアクセス、農業用水の確保、給水・排水設備や空調設備など、幅広く貢献。 ●塩ビ樹脂管・継手は軽量かつ耐久性に優れ、GHG排出量を削減可能であり、気候変動対応へ貢献(LCA算定)。 	     
	建材・家具用木質ボード 接着剤用MDI ウッドキュア®シリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ●木材の小片などを接着してつくる木質ボードの接着剤に添加する硬化剤。 ●MDIを添加することで、シックハウス対策のための改正建築基準法に従い、ホルムアルデヒド拡散等級に優れる、使用面積制限のないF☆☆☆☆(エフフォースター)の木質ボードの製造に貢献。 	
	VOC※除去装置における吸着剤 ハイシリカゼオライトHSZ®	<ul style="list-style-type: none"> ●半導体製造プロセスや印刷・塗料工場で発生するVOC回収システムの吸着剤。 ●VOCを効率的に吸着・濃縮することで、後続の焼却処理エネルギーを削減。 	  
	飛灰用重金属処理剤 TSシリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみ焼却炉から出る飛灰の重金属処理に使用。 ●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。 ●処理灰の容積削減による廃棄物削減に貢献。 	 
	高速イオンクロマトグラフ IC-8100®シリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ●対象試料に含まれる無機イオンなどを分離・定量し、水質検査や品質管理、環境モニターなどに使用。 ●上下水道局などで、法規に準拠した臭素酸やシアンの高速・高精度な分析。 ●工場から排出される水質検査に使用され、環境保全に貢献。 	 

※ 揮発性有機化合物

研究開発・知的財産

研究開発戦略

東ソーはCSV*の考えのもと、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る、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。

基本方針として、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」を重点3分野と定め、積極的な投資を行っています。また、研究開発を加速させ、事業部と研究所の連携強化を目的に、技術分野別・機能分野別の体制を構築しています。研究開発の企画や立案を行う研究企画部の管理下に、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を配し、シナジー効果を生み出していきます。

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

取締役 常務執行役員
研究企画部長
どい とおる
土井 亨



知財戦略

知財部門は3つの基本方針を掲げ、利益を生み出す「エンジン機能」、権利行使・技術差別化の「メンタリング機能」を備え持つ組織を目指し、事業部門・研究部門と連携しながら、将来の企業価値を高める知的財産の創出を加速しています。

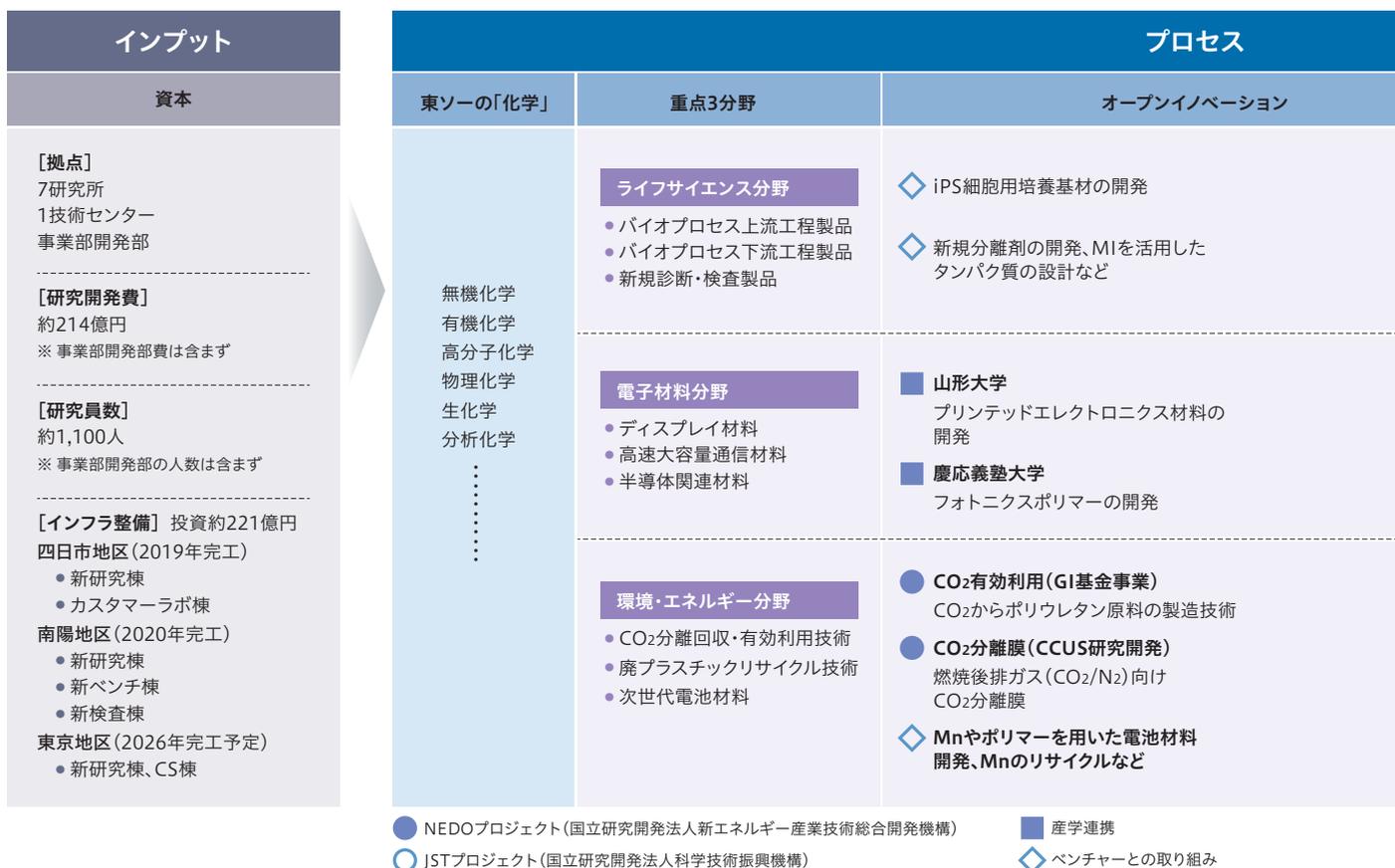
スペシャリティ事業の権利化では、事業のグローバル展開を踏まえた知財管理を図っています。また、技術差別化の代謝、脱炭素のオリジナリティ追求では、調査解析力を強化しています。組織連携、DX推進を進め、成長実現への知財貢献を目指します。

- 基本方針**
- スペシャリティ事業保護に機能する知財拡充
 - 新規の技術差別化要素の創造
 - 脱炭素、新規事業創出のための知財解析深化

執行役員
法務・特許部長
おがわ ひろし
小川 宏



研究開発・知的財産の取り組みを通じて提供する価値



Topics | MIセンター設立

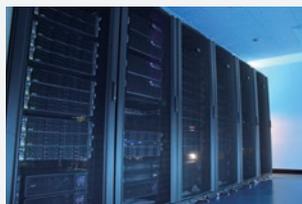
東ソーは、2023年4月1日、東京研究センターを主拠点としたMIセンターを設立しました。MIセンターは、MI※技術により研究開発を加速します。独自のMI技術構築により、東ソーのDXの一翼を担い、SDGsに掲げる社会課題を解決する製品の提供を加速することで、スペシャリティ事業の営業利益1,000億円超に貢献します。※MI:マテリアルズ・インフォマティクス

研究開発の加速

MIは、AI・機械学習や計算科学シミュレーションを用いて計算機のなかで仮想実験を行うことで、開発を大きく加速することができます。これにより、膨大な探索対象から最適な材料を見つけ出すことができるため、革新的な材料の創出が期待されています。

東ソーのMI技術の強みは、当社事業領域に対応した、有機、無機のほか、高分子、生体(バイオ)などの幅広い材料に関する独自データの保有にあります。また、大学などの外部機関と連携して高度MI技術の導入を進めています。これにより、材料開発スピードは4~10倍に加速し、また、研究員が思いつかない化合物の提案など、MI活用による成果が現れています。

設備面では東京研究センターにMI計算用の大型のクラスター計算機を導入しており、今後も計算需要に合わせて順次増強していく予定です。

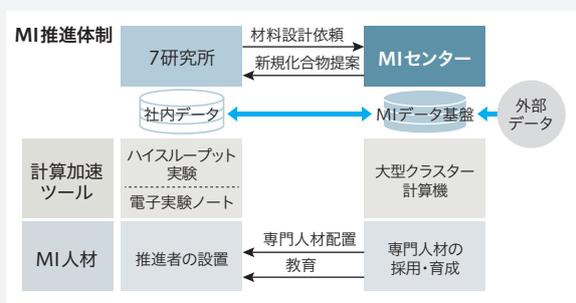


大型クラスター計算機
(東京研究センター内)

MI専門人材の育成とMIの社内浸透

MIを有効活用していくために、MI専門人材のニーズは高く、今後も積極的に採用していきます。現在は、東京研究センターだけでなく、南陽、四日市の研究所にもMI専門人材を配置しています。さらに、7研究所の各グループにMI推進者を選任し、MIの社内浸透を図っていきます。

また、研究員の教育を重要視しており、提携大学による階層別データサイエンス教育を導入しています。さらに、JACI(新化学技術推進協会)やアカデミア(TAC-MI)による実践型教育をはじめ、MIツールの導入やオンデマンド教材の活用など、研究員へのMI教育を強化しています。



	DX
<ul style="list-style-type: none"> ■ 新潟大学 腎疾患早期検出マーカー探索 ■ 東京大学医科学研究所 バイオ医薬品製造に関わる技術 	<p>MIセンター新設</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MI教育の推進 (講座開設) ● 外部技術導入によるMI技術の高度化 ● 最先端技術への投資・活用
<ul style="list-style-type: none"> ○ 「富岳」成果創出加速プログラム 計算システムを用いた高分子物性データベースの構築 ◇ ジルコニア・ゼオライトの用途開発、石英の高純度化など 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 革新的プラスチック資源循環プロセス技術開発 多層プラスチックのハイブリッドリサイクルおよびケミカルリサイクル ● 非貴金属触媒を利用した水電解 高効率・低コストの水電解技術 	

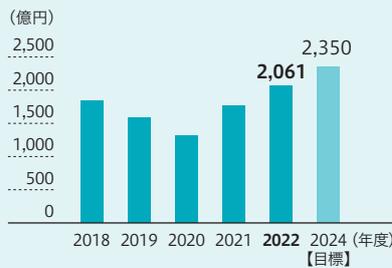
アウトプット	社会課題解決型の製品・技術の創出
<p>CSR重要課題とKPI → P.33~34</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 環境・QOLに貢献する新製品・技術の創出 2 研究開発力の強化 (投稿の件数) 3 社会課題解決型オープンイノベーションの実施 (ニュースリリース件数) 4 技術の資産化 (特許出願数) 5 MI活用の推進 	<p>スペシャリティ事業の営業利益1,000億円超への貢献</p>
<p>関連するSDGs</p>	

セクター別主要指標

東ソーは、本社に事業セクターを置き、各事業セクターは取り扱う製品・サービスについて国内および海外の包括的な戦略を立案し事業活動を展開しています。この事業セクターを基礎として製品・サービス別に「石油化学」「クロル・アルカリ」「機能商品」「エンジニアリング」の4つの報告セグメントを構成しています。

石油化学セクター

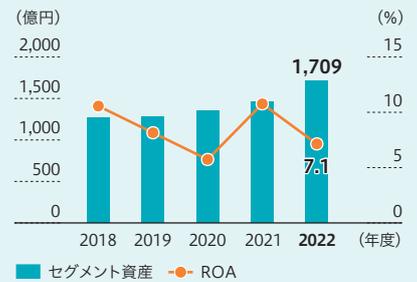
売上高



営業利益/営業利益率

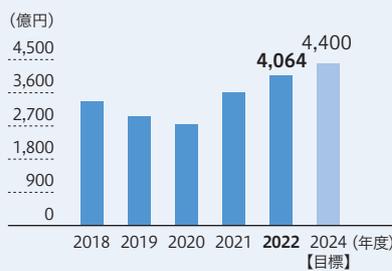


セグメント資産/ROA



クロル・アルカリセクター

売上高



営業利益/営業利益率

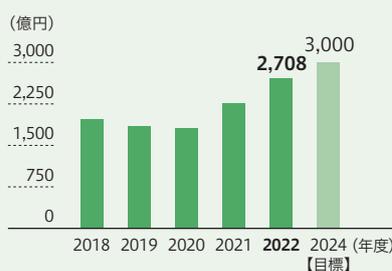


セグメント資産/ROA



機能商品セクター

売上高



営業利益/営業利益率

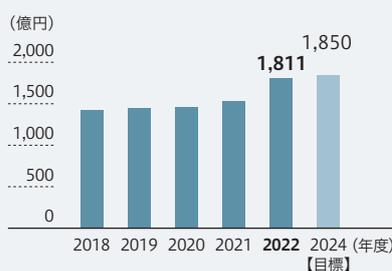


セグメント資産/ROA



エンジニアリングセクター・その他

売上高



営業利益/営業利益率



セグメント資産/ROA

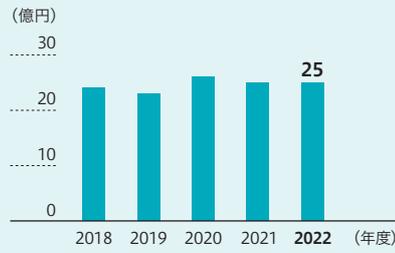


※ ROAはセグメント営業利益/セグメント資産で算出しています。

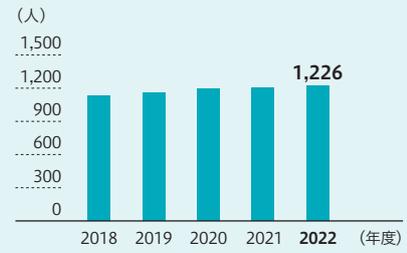
設備投資額／減価償却費



研究開発費



従業員数



設備投資額／減価償却費



研究開発費



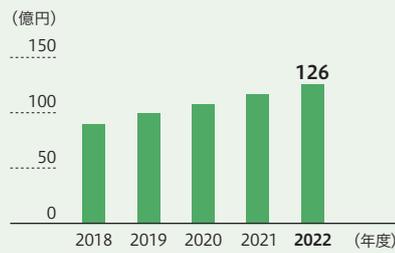
従業員数



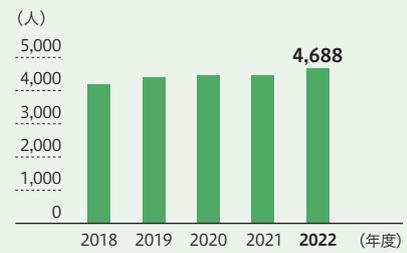
設備投資額／減価償却費



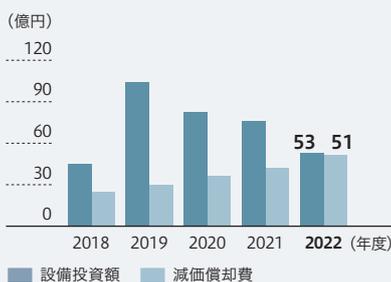
研究開発費



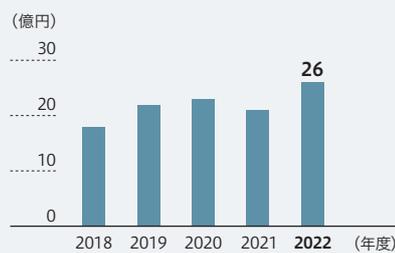
従業員数



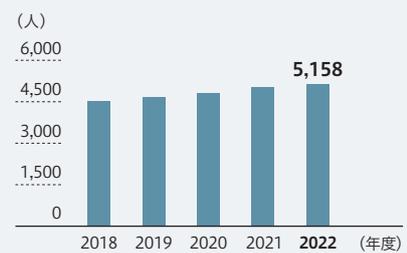
設備投資額／減価償却費



研究開発費



従業員数



石油化学セクター

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、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・販売しています。

上席執行役員
オレフィン事業部長
ほりうち ひでとし
堀内 秀敏



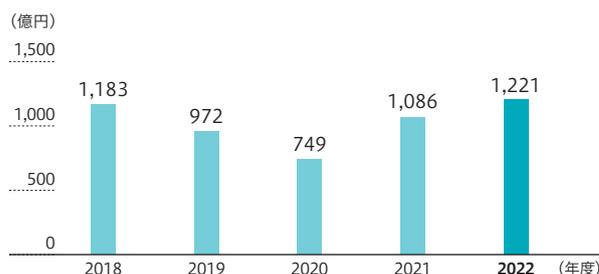
事業ビジョン

石油化学事業の基礎となるナフサクラッカーは、自社誘導品はもとよりコンビナート各社への原料供給のため、安定高稼働の維持が求められます。東ソーは中京地区唯一のクラッカーとしての使命感から安全・安定操業を最優先させ、高稼働の維持を目指します。そのためには各留分を効率的に活用し、高付加価値化を実現するとともに、カーボンニュートラルの達成に向けてCO₂の排出量削減に取り組む、事業強化と脱炭素対応の両面で最適な組み合わせを追求していきます。

中期事業方針(2022～2024年度)

- 販売・自消先拡充によるナフサクラッカー安定、高稼働維持
- 石化製品のケミカルリサイクル検討着手

売上高推移



主要製品

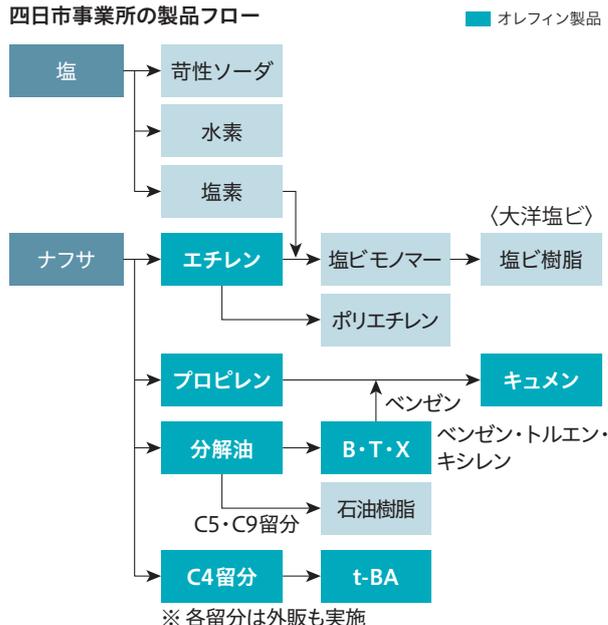
- エチレン
- プロピレン
- C4留分
- C5留分
- t-BA
- キュメン
- ベンゼン
- トルエン
- キシレン
- 分解重油

中期事業方針への取り組み

現中期経営計画期間における取り組みとして、オレフィン事業の基盤強化に向けて、ケミカルリサイクルへの展開も視野に入れ、自社ゼオライト触媒技術の強みを活かし、C4留分の芳香族化を継続して検討します。また、コンビナートの枠組みのなかで、水素需要増への対策を講じるとともに、誘導品の能力増強や新設を後押ししていきます。

脱炭素については、ガスタービンの追設でエネルギー効率化を図り、CO₂削減につなげます。また、非石油由来のバイオナフサ導入の準備にも着手します。さらに、東ソーのCO₂分離回収技術を基にした他社との協業や、CO₂削減の結果として余剰となるメタンの利活用など、将来テーマに向けてこれまで以上にコンビナート各社との連携を深めていき、脱炭素対応の適正なコスト負担・価格転嫁を協議していきます。

四日市事業所の製品フロー



差別化戦略

DXの活用について

BTX生産設備に高度制御システムを導入し、2023年1月から本格的に運用を開始しています。BTXの原料は、その時々で組成が異なり、従来は熟練のオペレーターがベストな配分を見ながら運転していました。しかしながら手動では原料調整にどうしても波が出るため、高度制御システムを導入しました。オペレーターの経験値の差も関係なく運用でき、限界値に近いところでのスムーズかつ安定した運転が可能になりました。キュメン生産設備についても、反応速度解析によるシミュレーター構築を検討しています。現在は、過去の動きのデータをシステムに組み込むという要の作業を行っており、数年内の運用開始を目指します。



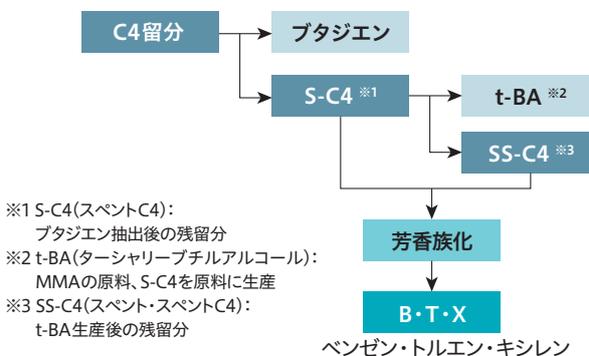
ナフサクラッカー

未利用留分有効利用の取り組み

C4系未利用留分の芳香族化に向けたプロセス開発について、新たにスペントC5、C9に加え、PE系のケミカルリサイクルから得られる廃プラ分解油まで手を広げ、混合原料として経済合理性のある原料ミックスを探求し始めました。

東ソーはゼオライトの事業を有しており、触媒技術に強みがあるので、この強みを活かすことと、その時々における未利用留分の有効利用を図ることが目的です。実用化に向けて克服すべき課題はありますが、できるだけ早い実現を目指します。

C4留分の有効利用(研究開発中)



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
- 中国石化ペース製品の想定を超える流入
- 地政学的リスクの影響による需給および価格変動

S カーボンニュートラル対応

東ソーは2030年度までにグループ全体のGHG排出量を2018年度比30%削減することを目標に掲げています。さまざまな候補はありますが、2基目となるガスタービンを増設し、エネルギーの効率化を検討しています。四日市事業所では、自家発電設備としてオイルコークスを主燃料とする動力プラントを運用していますが、工場内の余剰ガスを燃料とするガスタービンを今後数年内に整備すること

で、既存設備の負荷を下げてCO₂を削減する計画です。その他にも、アンモニアや水素、バイオマスなど、将来のエネルギー動向を見極め、安定調達やインフラ設置を含めて考える必要があります。また、三重県や四日市市、近隣企業と一体となった「四日市CN化推進委員会」に参画し、CO₂排出量削減に向けて検討を進めています。

石油化学セクター

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。

執行役員
ポリマー事業部長

ふじいのぶや
藤井 宣哉



事業ビジョン

世界的な脱炭素、脱プラの流れを受けた厳しい事業環境に対して、「安定操業・安定供給」「差別化・高付加価値化」「環境対応」を重点テーマとして取り組んでいきます。

差別化・高付加価値化は、東ソーが得意としてきた用途で、さらに機能・性能を深化させることに注力します。環境対応は、プラスチックのリサイクル性向上製品やEV市場への製品開発、拡販を進めていきます。

今後も、プラスチックが私たちの生活にとってエッセンシャル素材であることを強く意識し、多様化するユーザーニーズに応え続けていきます。

中期事業方針(2022～2024年度)

- | | |
|---------|---|
| ポリエチレン | <ul style="list-style-type: none"> ●差別化・高付加価値化 ●販売価格ベースアップによる収益拡大 |
| 機能性ポリマー | <ul style="list-style-type: none"> ●成長分野の生産能力増強 ●用途拡充によるシェア拡大 |

売上高推移



主要製品

ポリエチレン	<ul style="list-style-type: none"> ●低密度ポリエチレン(ペトロセン®) ●高密度ポリエチレン(ニポロンハード®) ●エチレン酢酸ビニル共重合体(ウルトラセン®) ●エチレン酢酸ビニル共重合体ケン化物(メルセン®H) <p>など</p>
機能性ポリマー	<ul style="list-style-type: none"> ●合成ゴム クロロスルホン化ポリエチレン(TOSO-CSM®) ●合成ゴム クロロプレンゴム(スカイプレン®) ●ペースト塩ビ(リユーロンペースト®) ●PPS(サスティール®) ●石油樹脂(ペトロタック®・ペトコール®) <p>など</p>



合成ゴム CSM



PPS(サスティール®)

中期事業方針への取り組み

ポリエチレン事業への取り組み

製品のクリーン性、低臭・低異味性などの優位性を活かし、東ソーが得意とする食品包装、メディカル、半導体分野でのさらなるシェア拡大を図るとともに、安定供給体制構築に向けた設備投資を実施していきます。独自の触媒技術、配合技術をフルに活用し、ユーザーニーズに応える製品を拡充します。また、プラスチックのリサイクル、リデュースへ向け、これまで培ってきた技術と経験を活かした製品開発を進めます。今後もブランドオーナーとの協働で、社会に貢献する製品の提供を進めていきます。

スペシャリティ事業の営業利益1,000億円超へ向けて

機能性ポリマーの能力増強計画による供給体制の拡充とEV化政策に対する環境配慮型製品の研究開発を加速させ、収益拡大を進めます。主力の合成ゴム(CR・CSM)の能力増強計画の確実な実施で、安定供給体制の構築とシェア拡大を目指します。また、CNF複合化クロロプレンゴムなど環境に配慮した製品の開発・拡販を進めます。

社会課題ソリューション認定製品 → P.35～38

- 太陽電池封止材用EVA(エチレン酢酸ビニル共重合体)

差別化戦略

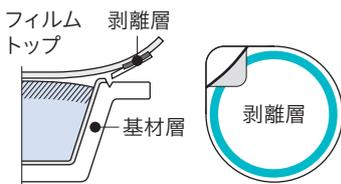
ポリエチレンの環境対応

～リサイクル助剤、モノマテリアル化、薄膜、紙化など～

メルセン®は、EVAの高付加価値化を図るため、化学的・物理的変性を行った機能性樹脂として開発し、接着性を付与した機能性EVAの位置付けで販売を開始しました。

メルセン® MIは、強固な接着性を有しながら基材と容易に剥離するイージーピール※材などがユーザーから好評を得ており、EVAを苛性ソーダによりケン化したメルセン® HIは、分子構造を活かした他樹脂改質用途への展開を進めています。

イージーピールの構造



※例えばカップ麺などの容器についているフタを、カップ状の容器から切り離す際に容易に開封できる構造のことをいう。

また、プラスチックのマテリアルリサイクルが推進されるなか、プラスチック複合材のリサイクル性を高めるための製品開発を進めており、メルセン®-Sがプラスチックリサ

イクル助剤として採用されています。今後も製品開発を進め、社会課題の解決に貢献していきます。

メルセン®-Sを使用したリサイクルフロー



自動車を介した環境貢献製品

成長が期待されていたエンジニアリングプラスチックへの事業参入が検討され、1986年に国内で初めてPPSの生産を開始しました。耐熱性・剛性・寸法安定性に優れる特長を活かし、自動車部品、電気・電子部品などで幅広く採用されています。近年、EV化が進むなかで、電装部品向けの需要の伸びが期待されており、東ソーのPPSの金属接合性に優れる特長を活かし、各種車載向けグレードの開発を進めています。

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
- CSMI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

S 幅広いニーズに対応できる高品質グレード

ユーザーニーズに合った製品を提供し、満足いただくことがメーカーとして重要なことであり、責務と考えています。生産効率を高めるため、製品ラインアップを絞るといった選択肢もありますが、ニーズに合わせた製品カスタマイズを追求することで、顧客満足度向上はもちろんのこと、開発力・技術力の向上にもつながると考えており、今後もこの方針に変わりはありません。ユーザーニーズが多様化していくなか、開発の手を緩めず、さらなる製品ラインアップの充実を図っていきます。

O 環境意識の高まりとそれに対応した材料開発

ポリエチレンでは、プラスチック使用量削減に向けて食品容器などの紙化、減量化(薄膜化)への取り組みと、リサイクル性を高めるために、プラスチックリサイクル助剤や、プラスチック複合素材から単一素材化(モノマテリアル化)を注力テーマとして取り組んでいます。

機能性ポリマーでは、EV向け電装部品への金属接合PPSの展開を強化、また、EV化による車両重量の増加に対して、低燃費タイヤの性能向上剤として石油樹脂の開発・展開を進めています。

クロール・アルカリセクター

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、アルミナの製造用など、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。

執行役員
化学品事業部長
むらた ひさし
村田 恒



事業ビジョン

東ソーは、南陽事業所にアジア最大級の電解設備を保有し、苛性ソーダおよび塩素誘導品を安定供給することで、産業や社会の発展、生活環境の維持に貢献しています。今後も、東南アジアをはじめとする海外での経済成長による製品の需要増加が見込まれており、東ソーグループはその機会を的確に捉え、事業の成長を目指します。

化学品事業は工業塩を電気分解し生産を行うことから、エネルギー多消費型産業であり、自家発電設備より排出されるCO₂削減は事業継続にあたり重要な課題と捉えています。

エネルギーの多様化や省エネルギーを進め、CO₂排出量削減を図り「成長」と「脱炭素」を両立させ、収益の安定化を目指します。

売上高推移



主要製品

- 苛性ソーダ
- 塩酸
- 次亜塩素酸ソーダ
- 芒硝
- ポリ塩化アルミニウム
- 塩化ビニルモノマー
- 液体塩素
- 重曹
- 高度さらし粉
- 液体塩化カルシウム

中期事業方針(2022～2024年度)

- 国内基盤強化による安定収益の確保
- 海外展開による収益拡大



苛性ソーダ

中期事業方針への取り組み

国内苛性ソーダ市場において、トップシェアを維持し適正な利益を確保するため、需要増加する国内半導体やEV用バッテリー正極材向けの供給を行い、需要に応じた生産・販売を実施していきます。

東南アジアマーケットにおいては、苛性ソーダやPVCは今後も需要増加が見込まれることから、電解～PVCの新増設を検討しています。生産体制・物流ネットワークの最適化を図り、グループでの事業基盤をさらに強化していきます。

脱炭素における取り組みとして、バイオマス発電設備の新設を決定するなどCO₂排出量削減対策を進めており、引き続きエネルギーの多様化を進めていきます。

また、建築廃材やRPF(古紙および廃プラスチックを原料とする固形燃料)の利用により廃棄物の有効利用にも取り組んでいきます。

社会課題ソリューション認定製品 → P.35～38

- 樹脂サッシ用塩ビ樹脂
- 管・継手用塩化ビニル樹脂
- 省エネルギー型食塩電解槽の技術ライセンス供与

差別化戦略

電解設備の生産能力を増強

～フィリピンの需要に対応した安定供給体制の確立～

フィリピンの苛性ソーダおよび塩素需要は、工業用途やインフラ整備の進展に伴う上下水道の殺菌、漂白剤用途などで需要が伸長しています。同国内唯一の電解メーカーであるMabuhay Vinyl Corporation(東ソー出資比率88%)は生産能力を増強し、安定供給体制を確立、苛性ソーダおよび塩素誘導品の需要拡大に対応しています。

電解の生産能力増強において、電力および蒸気の消費量削減や水力発電の有効活用をあわせて実施することで、CO₂排出量を増強前よりも削減します。

旺盛な需要拡大に対応することで供給責任を果たし、同時にCO₂排出量を削減することで社会貢献の強化を図っていきます。

国内生産体制の最適化、CO₂対策、原燃料

国内事業所の事業基盤強化、インフラ整備を進めたことにより安定供給体制が強化されました。さらに原燃料などのコスト上昇を製品価格に適切に転嫁することにより収益の維持を図りました。

電力多消費産業である電解プラントにとって脱炭素化は重要課題ですが、CO₂排出量の少ない代替エネルギー(バイオマス、LNG、CO₂フリー水素・アンモニア)への段階的な転換を進めます。さらに太陽光、風力などの再生可能エネルギーの導入検討を強化し、脱炭素化を推進します。

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排出量削減、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

S 苛性ソーダと塩素製品のバランス

電解設備では苛性ソーダと塩素が一定の比率で生産されることから、一方の需要量によっては、生産が制限される場合があります。

東ソーは、塩素誘導品として、塩ビ樹脂、高度さらし粉や次亜塩素酸ソーダ・液化塩素、塩酸、塩化カルシウムなど、多種多様な塩素製品を揃えており、これらの需給バランスにより、プラントを安定的に高稼働させることが可能です。

製品	用途
塩ビ樹脂	水道管・農業用パイプ、継手、フィルム・シート
高度さらし粉	
次亜塩素酸ソーダ	殺菌・消毒
液体塩素	
塩酸	食品・化学品工業分野での中和用
塩化カルシウム	融雪剤、排水処理

S 競争力のあるインフラ

大規模な南陽事業所に加え、四日市事業所、東北東ソー化学(山形県酒田市)の生産拠点から全国各地のユーザーに納入し、安定供給を行っています。

南陽事業所は、単一事業所として大型港湾設備を有し、主要原材料の仕入れから製品出荷まで高い物流効率を維持しています。苛性ソーダ用タンクを日本全国に設置し、ユーザーの多様な要望に対応できる配送網を整備しています。

また、海外への供給においては、国内最大級の苛性ソーダ用在庫・出荷設備を広島県江田島に備え、一大消費地である豪州や東南アジア向けに効率的な輸出处を敷いています。

クロール・アルカリセクター

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・軽量化などに貢献しています。

上席執行役員
ウレタン事業部長

きうち たかふみ
木内 孝文

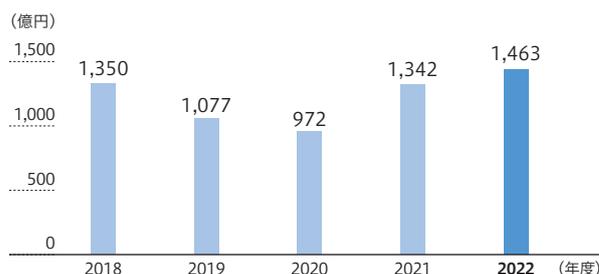


事業ビジョン

主力製品がフル生産・フル販売となるなかで、将来に向けた成長戦略の策定が急務となっています。また、当事業の収益がMDIの海外市況に左右されるため、安定化を図りたいと考えています。そこで、製造・販売・研究が一体となり「MDI事業の基盤強化」「機能性ウレタン事業の拡大」「新規事業の育成」を通じて利益の安定・極大化および事業の拡大に取り組みます。気候変動問題に対しては、CO₂を原料としたイソシアネートなどのポリウレタン原料の製法確立や既存製造プロセスの改良によるGHG排出量削減を目指していきます。

既存事業の能力増強とともに、新規事業を育成するために、新規イソシアネート事業を早急に具体化するとともに、バイオマス原料を使用した製品の開発を推進するべく、事業部全体が協調しスピード感を持ち進めていきます。

売上高推移

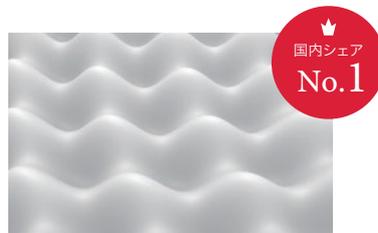


主要製品

MDI	<ul style="list-style-type: none"> ●モノメリックMDI ●ポリメリックMDI
機能性ウレタン	<ul style="list-style-type: none"> ●HDI ●接着剤用ポリウレタン樹脂 ●ポリウレタンエラストマー (熱可塑性・熱硬化) ●ポリカーボネートジオール

中期事業方針(2022～2024年度)

- | | |
|---------|---|
| MDI | <ul style="list-style-type: none"> ●販売先多様化による収益安定 ●CO₂原料化の推進 |
| 機能性ウレタン | <ul style="list-style-type: none"> ●差別化・能力増強による収益基盤の拡充 |



ウレタン原料のMDI

中期事業方針への取り組み

MDI事業への取り組み

フル生産・フル販売を基本として、今後も需要拡大が期待できる東南アジア、インド地域向けの販売強化に取り組みます。その一環として、東南アジア地域で唯一のMDI製造会社となるべく新規スプリッター建設を推進していきます。一方、国内販売では、安定供給力を第一と考え、物流インフラの強化、整備を進めていきます。

社会課題ソリューション認定製品 → P.35～38

- 建材用断熱材用ポリメリックMDI・変性MDI
- 建材・家具用木質ボード接着剤用MDIウッドキュア®シリーズ

スペシャリティ事業の営業利益1,000億円超に向けて

環境対応型製品の開発によるソリューションビジネスの強化、付加価値の創出と市場におけるプレゼンス向上に向け、積極的な事業規模の拡大を目指します。主力製品であるHDI系塗料硬化剤は、最大の特長である黄変しない性状を活かし、水系化や低粘度化、低温硬化などの特長を有する開発製品を市場に投入し、VOC排出量低減やエネルギー使用量削減を訴求していきます。

より川下に近いポリウレタン樹脂は、リサイクル性を有する熱可塑性エラストマーと、自己重合型でエネルギー削減が実現できる熱硬化エラストマーをコア製品として、要求特性に合わせたグレード開発を行い、提案型ビジネスの展開に注力していきます。

差別化戦略

CO₂を原料とするウレタン原料の製造の取り組みと社会貢献

燃焼ガスからCO₂を回収し、原料として使用する設備を南陽事業所に設置することを決定しました。主力製品であるイソシアネート製品の原料である一酸化炭素(CO)の製造に有効利用する計画で、2024年秋頃の運転開始を予定しています。石化原料の代替とすることで、東ソーイソシアネート製品を使用してつくられたポリウレタン製品のカーボンフットプリント低減に寄与することが期待されます。

また、NEDOの「グリーンイノベーション基金事業」における開発を進めており、工場などの排ガスの直接利用およびホスゲンを使用しない製法によるイソシアネートやジアルキルカーボネートなどのポリウレタン原料の製造技術構築を目指し、2026年にパイロットプラント、2030年以降商業プラントの建設を目指していきます。

さらに、市場の環境対応製品の需要に対応するべく、ひまし油などのバイオマス原料を利用した新規ウレタン製品の開発やバイオ認証取得に向けた検討も進めていきます。

HDIのグローバル展開と社会貢献

主要用途が塗料の硬化剤であるHDIは、塗料に求められる美観や基材の保護において、黄変がなく耐候性が優れる特長から塗料の高性能化を実現します。東ソーはHDIモノマーを変性した各種硬化剤や環境対応型として水系、低粘度品、低温硬化タイプなどをラインアップし、顧客ニーズに対応するカスタマイズ品の開発にも力を入れています。

塗料は今後も新興国を中心に需要拡大が見込まれ、HDI硬化剤も同様に、新車塗装、自動車補修、建築などのハイエンド用途において需要伸長が期待できることから、誘導品の増設を速やかに実施していきます。また、CO₂を原料とする技術開発にも積極的に関与しており、サステナビリティに対応した製品の創出にも取り組んでいきます。

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
- 特長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

S 特長ある機能性商品のラインアップ

イソシアネートとポリオールの両事業を有するため、顧客のニーズに合わせたシステムの設計が可能であり、また、先行して市場に参入した製品が多いため、製品の知名度が高く顧客からの信頼を得ています。

さらなる展開として、バイオ由来原料を使用した新規環境対応製品の開発から上市を目指すとともに、EV化を中心とした自動車業界の変革に伴うニーズの多様化への対応を進めていきます。

O 中国、東南アジア、インドでの需要伸長

中国は14億人の人口を有しウレタンの需要量も多く、世界最大のMDI消費国です。また同国は、さまざまな製品を生産し世界中に輸出しており、これからもMDI需要は安定して成長していく見通しです。

同様に、東南アジア、インドでの需要量は中国には及ばないものの、同地域の経済成長率は5~8%と高く、MDIの伸長率はそれを上回る成長が見込まれています。特に建設建築用や電気冷蔵庫用の断熱材、靴底樹脂、スパンデッキの用途での需要が伸びており、同地域での生活水準の伸びとともにMDI需要の伸長も期待されます。

機能商品セクター

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。

上席執行役員
有機化成品事業部長

菅田 光孝

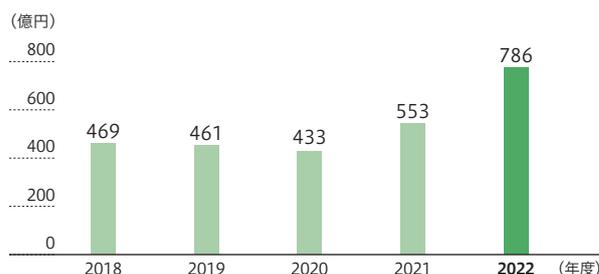


事業ビジョン

コロナ禍で激変した日常生活は、ようやく正常化への道を進み始め、ウクライナ問題で高騰したエネルギー価格も多少落ち着きを取り戻しつつあるように見えます。一方で、国際社会は分断の危機を迎えており、事業環境の不透明感にはさらに色濃くなっています。このような環境下にあっても主力製品の臭素・エチレンアミンは、最大の需要地であるアジアに身を置くメーカーとして、今後も安定供給と、顧客拡大に努めていきます。

加えて、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社会の実現や、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。

売上高推移



主要製品

臭素・難燃剤	●臭素 ●臭素系難燃剤	●臭化水素酸	など
アミン	●エチレンアミン	●ウレタン発泡触媒	など
環境薬剤	●重金属処理剤 ●ノンハロゲン非引火性洗浄剤	●炭化水素系洗浄剤	
新規材料	●導電性高分子(セルフトロン®)		

中期事業方針(2022～2024年度)

臭素・難燃剤	●原料優位に立脚した事業展開 ●能力増強による成長需要取り込み
アミン	●ローアミンの高付加価値化 ●誘導品コスト競争力強化による収益安定
環境薬剤	●原料優位を活かしたシェア拡大 ●新規製品上市による事業領域拡充
新規材料	●新規製品の開発・上市・用途拡充による新たな収益源育成



エチレンアミン

臭素

社会課題ソリューション認定製品 → P.35～38

- 飛灰用重金属処理剤TSシリーズ

中期事業方針への取り組み

スペシャリティ事業の営業利益1,000億円超に向けて

事業運営コンセプトとして『2+Challengers(ツープラスチャレンジャーズ)』を掲げています。“ツー”とは事業部が有する2つの原体「臭素」と「アミン」のことを指し、これに東ソーが培った有機合成技術を組み合わせ、市場を切り開く新規事業が「チャレンジャーズ」となります。

臭素事業では、かん水の枯渇や環境規制といった生産上の制約を受けにくい、海水から臭素を抽出する独自の製

法の強みを活かして、臭素のさらなる能力増強に挑戦し、拡大する電気・電子部品向け難燃剤のアジア需要取り込みを推進します。アミン事業ではこれまでのハイアミン中心の事業展開に加え、ローアミンの高付加価値化および、CO₂吸収剤の開発によりアミンチェーン全体での利益最大化を図ります。臭素とアミンの2つの原体事業をより強くし、新規事業(チャレンジャーズ)ではタイムリーな製品開発・上市を行うことで、原体と誘導品でバランスの取れた安定的な事業構造の構築を目指していきます。

差別化戦略

東ソーグループの臭素の強み

臭素の最大の用途である難燃剤は、電気自動車の普及や自動運転技術の進展などによる電装化で、今後需要伸長が想定されます。電気製品、電子機器など発熱・発火しやすいものを燃えにくくする難燃剤は、火災から人命を守り、また経済的損失を防ぐのに大きく貢献しています。

東ソーは臭素を、ほぼ無尽蔵と思われる海水から抽出する方法で製造しているため、塩湖やかん水から臭素を抽出する海外メーカーに比べ原料の枯渇、環境問題といった制約を受けにくく、サステナブルな製造を行うことができます。こうした強みを活かし、東ソーは臭素のさらなる能力増強を行うことで、収益基盤の拡充を目指してきました。今後も、安定供給を継続しながら需要の増大にも対応し、さらなる事業規模の拡大と収益力を強化していきます。

CO₂回収アミン製品の展開

東ソーはアジアで数少ないエチレンアミンのメーカーとして、CO₂回収アミンの開発を行っています。アミン類についての知見が豊富なこと、また開発製造にあたって自社製アミンの使用が可能なが強みです。東ソーのCO₂回収アミンは、石炭や天然ガスなどの化石燃料を使用した際の燃焼排ガスに含まれるCO₂を吸収し回収する薬剤です。当社剤は、CO₂回収時の省エネ性能に優れるだけでなく、燃焼排ガス中に含まれるNOxなどに対して劣化が少なく、長期安定使用が可能といった特長があります。自社開発したCO₂回収アミンを、イソシアネート原料プラントに実装することを決定しており、2024年秋頃の運転開始を予定しています。今後は、実装回収データを基に剤の最適化を図り、外販にも踏み出す予定です。長年培ってきたあらゆる技術と経験を集結してイノベーションの創出に挑戦し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

SWOT分析

- 有機合成技術の深化による新規材の創出
- 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

S グローバルな販売拠点

米国、欧州、中国、東南アジアに販売拠点を有し、有機化成品専属のスタッフによる営業活動を行っています。ここで収集された情報は、タイムリーに本社事業部に報告される体制を構築しており、各拠点との密な連携を武器に、各地域のユーザーに密着した販売活動を行っています。特に、エチレンアミンについては、東ソーのなかでも早い段階でグローバルネットワークの構築に取り組み、海外販路開拓のパイオニア的な性格も持ち合わせています。また、このようなグローバルな海外展開を自社で行うことで、海外マーケットの生の情報を入手することができ、当事業部の販売戦略にリアルタイムに反映させることができます。

O 臭素、エチレンアミンのアジアでの優位性

臭素、エチレンアミンとも最大の需要地であるアジア、特に中国が地理的に近く、製品供給におけるリードタイムの短さは、東ソーの優位性になっています。コロナ禍による物流の混乱時も需要地に近いことから、他社と比較して安定した供給を行うことが可能でした。これにより、ユーザーからの信頼度はさらに高まったと認識しています。

また、上記の地理的な優位性は単に物流面でのメリットに留まらず、ユーザーとの距離感においてもより緊密な関係構築が可能と考えます。コロナ禍のなかで、さまざまなコミュニケーションツールが登場しましたが、やはりユーザーとの対面の会話に勝るものはありません。より頻度を上げた密度の高いユーザーコミュニケーションを武器に、きめ細かな生産、販売体制を構築していきます。

機能商品セクター

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。

上席執行役員
バイオサイエンス
事業部長

くしもと たつじ
串本 達治

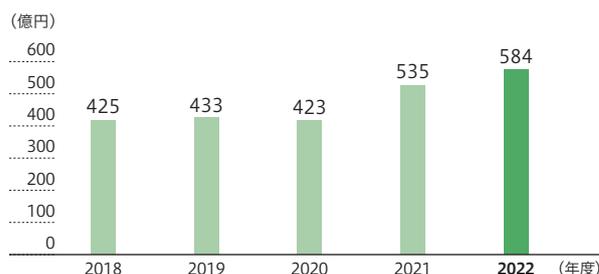


事業ビジョン

現在展開している、既存ビジネス（計測分野、診断分野）の売上拡大に加え、既存ビジネスの「周辺分野」への展開と「新規ビジネス」へ参入することにより、2030年度に連結売上で1,000億円の達成を目標としています。これは、前中期経営計画から継続している方針ですが、外部との技術提携や買収も行い、いくつかの新規ビジネスが形になりつつあります。

今後も、基本方針に変更はありませんが、開始した新規ビジネスを軌道に乗せつつ、並行して新規案件の模索を継続していく計画です。

売上高推移



主要製品

診断	<ul style="list-style-type: none"> ● 免疫検査機器 (全自動化学発光酵素免疫測定装置AIA®-CLシリーズ、自動エンザイムイムノアッセイ装置AIA®シリーズ) ● 遺伝子検査製品 (TRCReady®シリーズ) ● グリコヘモグロビン分析器 (HLC-723®シリーズ) ● 各種診断試薬等
計測	<ul style="list-style-type: none"> ● 計測機器 (HLC®-8420GPC、IC-8100®シリーズ) ● HPLCカラム (TSKgel®シリーズ) ● 分離精製剤 (トヨパール®シリーズ) など

中期事業方針(2022～2024年度)

- | | |
|----|--|
| 診断 | <ul style="list-style-type: none"> ● AIA®-CLシリーズへの移行加速 ● 検査項目拡充 ● 新規事業創出による事業基盤強化 |
| 計測 | <ul style="list-style-type: none"> ● バイオ医薬品向けシェア拡大 ● 周辺事業への製品展開 ● 新規事業創出による事業規模拡大 |



高速液体クロマトグラフィー用カラム

中期事業方針への取り組み

スペシャリティ事業の営業利益1,000億円超に向けて

基本的な方針として以下に取り組んでいます。

① 新規製品開発

自社開発を基本としますが、技術的・時間的に難しい場合は、外部提携もしくはM&Aも並行して検討します。

② 販売力の強化

グローバルマーケティングを強化することで東ソープブランドのさらなる浸透および効率的な販売活動を行います。

③ 安定供給体制

ビジネス機会を喪失しないよう、タイムリーな能力増強を実施します。また、製造や物流拠点の複数化も検討します。

④ 人材育成

目標達成のためには販売・開発・製造など多方面においてグローバルな連携が必須です。そのために若手従業員を中心に、海外販社へ派遣するなど国際的なビジネス感覚を養う環境をつくります。

社会課題ソリューション認定製品 → P.35～38

- 高速イオンクロマトグラフIC-8100®シリーズ
- 全自動化学発光酵素免疫測定装置AIA®-CLシリーズ
- 自動エンザイムイムノアッセイ装置AIA®シリーズ
- 自動グリコヘモグロビン分析計HLC-723®シリーズ
- 自動遺伝子検査装置TRCReady®-80シリーズ
- 分離精製剤トヨパール®シリーズ

差別化戦略

バイオ医薬品向け製品群の拡充

バイオ医薬品の市場は、抗体医薬品、遺伝子治療薬、感染症ワクチンなどの需要増大を背景に、今後も高い成長が見込まれています。連続クロマトグラフィー製法は、一般的な液体クロマトグラフィー技術のバッチ製法と比べて、需要変動への対応力、ならびに、製造コストの削減に有効な新手法として注目されています。

東ソーは、世界初の卓上型連続クロマトグラフィー装置を上市したクロマトグラフィー装置の製造・販売会社 Semba社(現:Tosoh Bioscience LLC)に出資し、連続クロマトグラフィー装置ProGMP™の開発など、ラインアップ拡充を協同で進めてきました。2021年には、Semba社を完全グループ会社化し、連続クロマトグラフィー事業のさらなる拡大を狙うとともに、液体クロマトグラフィー用分離精製剤トヨパール®およびカラムSkillPak™事業とのシナジー創出を推進しています。

今後も既存事業の強化や周辺・新規領域への展開を通して、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ていきます。



トヨパール®

COVID-19への取り組みを通じて次ステージへの進化

遺伝子検査システムTRCReady® シリーズは、世界的に大流行したCOVID-19の遺伝子検査でも有用であると認められています。2020年当時、検査の必要が急務とされるなかで、本開発にインフラを集中させ、同年8月にはTRCReady®用のCOVID-19の検査試薬を早期に上市することができました。さらに、横浜市立大学などと共同研究を開始し、不足していた日本人臨床データを蓄積することにより、同年12月AIA®-CL用の抗体検出試薬を販売、2021年9月に抗原検査試薬の販売を開始しました。

COVID-19の流行により、医療体制の充実が非常に大切であることと同時に、検査の果たす役割の重要性も改めて認識されました。検査の迅速化は重篤な病気の早期発見につながり、簡便化は医療機関で働く医療従事者の負担を軽減します。さらに、独自の試薬形態モノテスト包装は検査数の増減にフレキシブルに対応することで、試薬の無駄を低減し、コスト面と環境面に貢献します。

今後、COVID-19の感染検査は、インフルエンザのように身近な施設での検査が行われるようになって考えられます。そのため、東ソーはより簡便かつコンパクトな検査システムの開発を進めていきます。

SWOT分析

- 分離を通じた独自の技術
- 豊富な診断項目のラインアップと自動化され短時間測定が可能な装置群
- 全世界への販売網

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、コスト

- 感染症の流行などによる検査機会の増加
- 医薬品の製造トレンドなどによる需要

O

機会
Opportunities

T

脅威
Threats

- 国内外での病院・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

S 分離を通じた独自の技術

東ソーは、50年以上前にポリエチレンなどの化学工業製品の研究・開発や品質管理用途として社内向けに液体クロマトグラフィー技術に取り組み、他社の要請により液体クロマトグラフィーカラムを製品化して事業がスタートしました。その後、高速GPC専用装置を世界で初めて上市し、測定対象を化学工業分野から医薬品、食品、環境などの領域に拡大しました。さらに、多様な分離モードをラインアップした高速液体クロマトグラフィーカラムTSKgel® シリーズを販売、その分離技術を臨床分野にも応用。血液中に含ま

れ、糖尿病の診断や血糖コントロールの指標であるHbA1cを短時間で高精度に分離・測定するシステムを上市し、医療にも貢献しています。また、分離だけでなく、天然物成分や化学合成品などを精製する技術を開発し、工業用分離精製剤トヨパール® 事業は、バイオ医薬品への採用に急拡大しています。

今後は分離を通じた技術をさらに発展させ、連続クロマトグラフィー装置や分離精製剤が充填されたSkillPak™などの開発・上市を行い、多岐にわたる顧客のニーズに応えていきます。

機能商品セクター

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。

常務執行役員
高機能材料事業部長
おおみち のぶかつ
大道 信勝

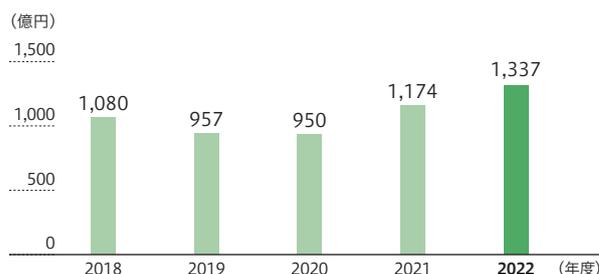


事業ビジョン

高機能材料事業部は、新しい価値を持つ製品やサービスを市場に提供し、世界で存在感のあるスペシャリティ事業集団を目指しています。具体的にはジルコニア粉末、合成ゼオライト、石英ガラス、スパッタリングターゲット、電解二酸化マンガンなど特長的な機能を備えた製品をグローバル展開し、豊かな社会生活と環境負荷低減に貢献していきます。また、各事業において持続可能な社会の実現を使命とし、サーキュラーエコノミー・カーボンリサイクルなど、循環社会の実現に貢献すべく新たな技術開発を推進していきます。

ウクライナ問題の長期化による原燃料価格の高騰などについては、適正な価格転嫁を実施し影響を最小限に抑えています。また、米中対立などの地政学リスクに対しては、原材料調達先や販売地域の選定などを検討していきます。

売上高推移



主要製品

セラミックス	●ジルコニア粉末 ●ジルコニア粉砕ボール ●カラージルコニア ●セラミックス焼結体 など
ゼオライト	●合成ゼオライト(ゼオラム®、ハイシリカゼオライト)など
電子材料	●石英ガラス素材・加工品 ●各種ターゲット など
電池材料	●電解二酸化マンガン など

中期事業方針(2022 ~ 2024年度)

- セラミックス事業 ●ファインセラミックス用のジルコニア粉末 世界トップシェア維持
- ゼオライト事業 ●高機能化とコスト低減両立によるシェア拡大
- 電子材料事業 ●タイムリーな能力増強による半導体成長 需要の取り込み
- 電池材料事業 ●高機能品継続投入
●原料鉱石多様化による収益安定拡大

電解二酸化マンガン

国内唯一の生産者
Only 1

世界シェア
No.1

ファインセラミックス用ジルコニア粉末

社会課題ソリューション認定製品 → P.35~38

- 自動車排ガス用浄化触媒ハイシリカゼオライトHSZ®
- VOC除去装置における吸着剤ハイシリカゼオライトHSZ®

中期事業方針への取り組み

スペシャリティ事業の営業利益1,000億円超に向けて

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ブランド戦略で、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)を実行し、目標達成を目指していきます。

現在、半導体薄膜形成材料用スパッタリングターゲット材や石英素材・加工品の製造設備の生産能力増強に着手

しています。また、新規製品として、環境負荷に配慮した低温で焼結可能なジルコニア粉末、自動車排ガス規制対応の高耐熱ハイシリカゼオライトを上市しました。さらに、窒化ガリウムスパッタリングターゲットの開発を進めるなど、将来の利益獲得に向けた布石も打っています。

新規事業の探索は、現在の特許情報と非特許情報から事業戦略を策定する「フォアキャスト手法」と、将来を描くシナリオプランニングから翻って新規施策を立案する「バックキャスト手法」の融合により、社会が要請する製品開発やソリューションの提供を目指していきます。

差別化戦略

【ジルコニア】 環境対応「Zgaia®」の開発

ジルコニア粒子構造の再設計により、従来品では不可能であった低イットリア(Y₂O₃)添加グレード「Zgaia® 1.5Y-HT」の開発に世界で初めて成功し、高強度と高靱性の両立を実現しました。また「Zgaia® 1.5Y-HT」は、従来の焼成温度(1500°C)よりも低温(1250°C)で焼結することが可能でCO₂排出量の低減にも貢献します。

【石英ガラス】 東ソーグループ(素材+加工)連携で競争優位性を獲得

東ソーの半導体用石英事業は、素材から最終石英加工製品まで一貫生産が可能であるため、顧客への高機能開発材プロモーション、認定取得や顧客課題へ連携対応が可能です。また、グローバル加工拠点をベースに各地域で拡大する半導体成長需要の取り込みを強化していきます。

【ハイシリカゼオライト】 環境負荷低減への対応

電動自動車の社会実装には課題が多く、特に大型商用車はまだ内燃機関に頼らざるを得ません。そのなか、世界中で厳しい排ガス規制強化が計画されています。ハイシリ

カゼオライトは、排ガス浄化触媒に長年実装されてきた実績、顧客とのパートナーシップを強みに、次世代製品を継続的に上市しています。独自の材料設計と製造技術に基づく、安定した浄化性能と耐久性が、「ユーロ7」をはじめ新規性対応技術として高い評価を得ています。

【スパッタリングターゲット】 半導体最先端顧客向けソリューション提案型ビジネスの展開

ハイレベルなソリューションを提供するための技術力を磨き、顧客との関係性を強化し、差別化製品・新規製品群を拡大していきます。東ソーグループには、各種金属(低融点、高融点、合金)、セラミックスを扱う技術を保有しており、東ソーグループの強みを最大限活用、相互補完し、顧客価値を増加させていきます。

【電解二酸化マンガン】 ハイエンド製品の継続的上市

製品の継続的な技術向上に取り組んでおり、世界トップクラスの高性能品を提供し続けています。国内外2拠点からのワールドワイドな供給体制も強みとなっています。

またエネルギー分野におけるマンガン系原料への期待は大きく、既存技術をベースに新たな開発も進めています。

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
- 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

O
機会
Opportunities

T ● 競合先の台頭による競争激化
脅威
Threats

S 独自技術をベースとした高機能製品のラインアップとグローバルでのブランド力

ジルコニア粉末は、独自の加水分解法により高い品質優位性があり、特にファインセラミック用ジルコニア粉末は世界トップのシェアを確保しています。ハイシリカゼオライトは、高精度な材料設計技術と高品質を強みとし、ディーゼル車の排ガスシステムに採用されNO_xの排出削減にグローバルで貢献しています。石英製品は、高品質素材と高精度加工技術により世界の主要半導体装置メーカーで採用されています。ターゲット材は金属溶解・粉末冶金技術を有し、電池材料は高性能二酸化マンガンを生産可能な電解技術により、それぞれグローバルに展開しています。

O カーボンニュートラルの実現に向けて

CO₂を排出しないクリーンかつ高効率な燃料電池(SOFC)や、効率良く水素をつくり出すための電解セル(SOEC)の電解質には、酸素イオン伝導性のあるジルコニアが適しており、東ソーのジルコニア材料の採用を目指すとともに、カーボンニュートラルに貢献していきます。

また、CO₂回収や非化石燃料からの燃料、化学品の製造においては、ゼオライトが吸着剤や触媒として貢献できる技術領域であり、工場排ガスからのCO₂回収、SAF(Sustainable Aviation Fuel)の燃料改質、メタノールを基幹物質とする化学品製造に最適なゼオライトの開発を進めています。

レスポンシブル・ケア (RC)

レスポンシブル・ケア (RC) 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す。東ソーグループは、「環境・安全・健康基本理念」で示している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るという認識の下、「行動指針」を抛り所とし、RC活動を進めています。



レスポンシブル・ケア®

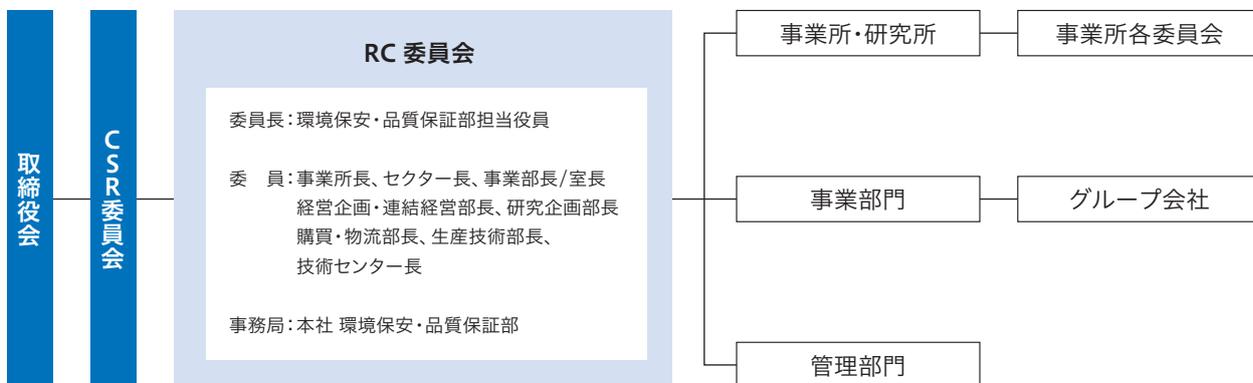
環境・安全・健康基本理念

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。

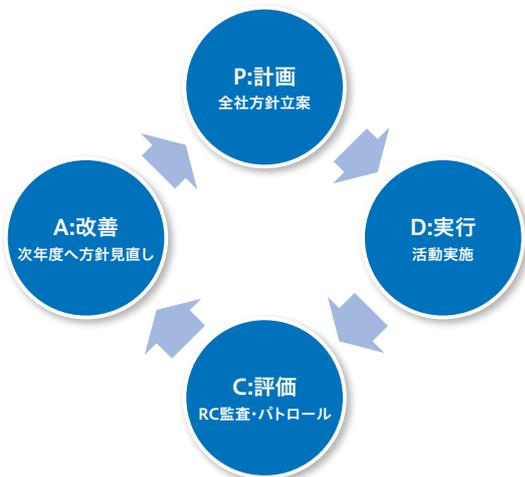
詳細 「行動指針」はウェブサイトCSRを参照ください。 <https://www.tosoh.co.jp/csr/management/>

RC推進体制

推進体制図



RC活動のサイクル



	東ソー	東ソーグループ
P	全社方針の策定	各社方針の策定
D	方針に沿って活動を推進	
C	活動状況の監査実施 (RC監査)	環境・安全パトロールによる活動状況の確認
A	監査結果およびグループ各社の活動状況を踏まえた全社方針の見直し	各社方針の見直し

RC活動とCSR重要課題の関係

RC活動では、各分野において定めた方針や目標を達成するために活動することで、CSR重要課題の解決につなげています。

RCスローガン

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

2023年度：まだ見ぬ景色のその先へ チームで挑む 東ソーグループRC活動

安全・安定操業

基本的な考え方

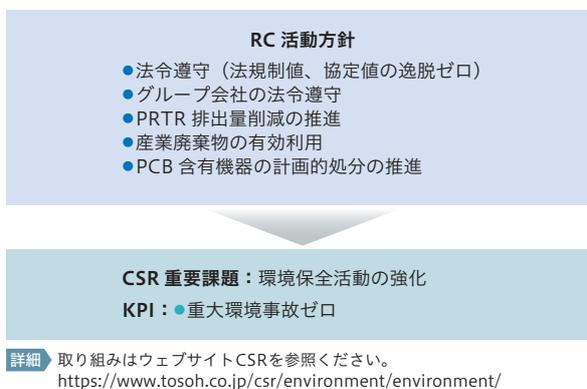
「安全がすべてに優先する」という行動指針に基づき、企業の最大の資産である従業員と協力会社従業員の安全・健康の確保を図り、無事故・無休業災害の達成を目指します。リスクアセスメントにより危険源を網羅的に抽出し、多重防護層の考え方に基づきリスクの低減を適切に講じています。また、安全レベル向上のために、協力会社も含めた安全活動や安全専門技術者などの人材育成に取り組んでいます。



環境保全活動の強化

基本的な考え方

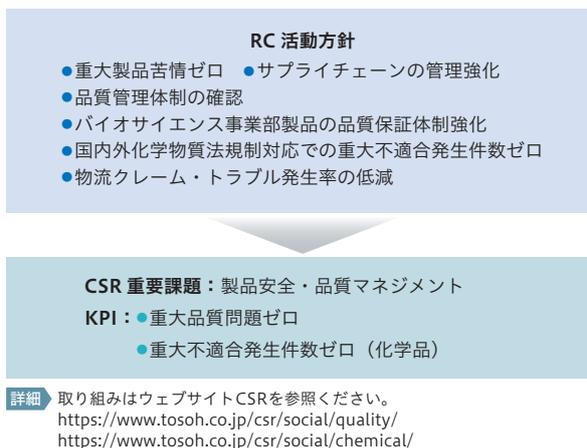
「事業活動に係る環境影響の最小化」という行動指針に基づき、法令遵守の徹底はもとより、自主管理値を定めて大気・水域への排出管理を適正に実施しています。環境保全は、事業所、研究所周辺の地域をはじめとする地域社会との共存と調和の基盤であると認識し、活動を推進します。



製品安全・品質マネジメント

基本的な考え方

「顧客満足度の向上」という行動指針に基づき、品質管理の徹底、物流品質の確保に努め、品質マネジメントシステムを確実に運用し、品質の向上および顧客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します。お客さまが安心・安全に製品を使用していただくため、製品開発から生産、廃棄に至るまでの製品の安全性確保や法規制に適切に対応します。また、製品に含有する化学物質の正確な情報を把握し、お客さまへの情報公開と提供を実施します。



ダイバーシティ&インクルージョン

東ソーグループで働くすべての人は、企業価値創出の源泉と考えています。

持続的な企業価値の向上を実現し、ステークホルダーに信頼される企業であり続けるためには、「社会変化に対応し、多様な価値観を受け入れ、自ら考え行動できる『自律型人材』を育成すること」、また「働きがいがあり、多様性を尊重する風通しの良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。

その実現に向けて、従業員の自主性や主体性を伸長させることを狙いとしたキャリア研修の実施や、社内にキャリアサポートグループを設置し、従業員が理想とするキャリアやライフスタイルの実現をサポートしています。さらに、ワークライフバランスの観点においても、仕事と家庭の両立支援に取り組むことで、従業員がそれぞれの特徴を活かし活躍できる職場環境の整備を進めています。

東ソーグループには、従業員個人の能力や多様な価値観を尊重し、自主性・主体性を大切にしている企業風土があります。これからもこの企業風土を土台として、生産性向上やイノベーション創出につなげ、東ソーグループの持続的な成長を目指します。



執行役員 人事部長

たかの あきら
高野 玲

自律型人材と多様な人材の活躍

基本的な考え方

東ソーでは、従業員個人の能力、経験、価値観などを尊重し、多様なバックグラウンドを最大限に活かすことで、新たな価値創造につなげることを目指しています。

多様な価値観を受け入れ、社内外の人や環境に働きかけて価値を生み出し、課題に対して好奇心を持って諦めずにやり抜くことのできる人材を採用・育成しています。

自律型人材の育成

人材育成の基本方針

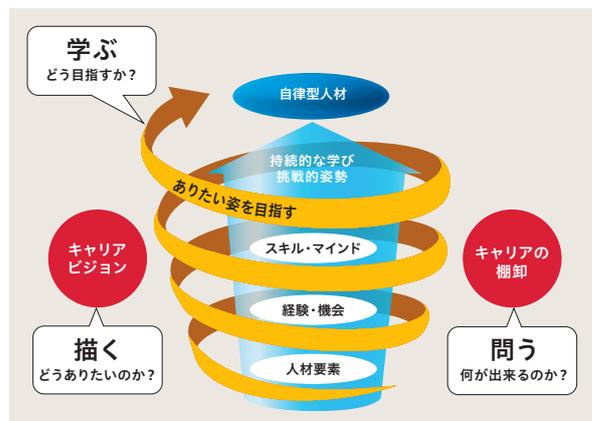
環境変化に対応するために自身のありたい姿を描き、その実現に向けて、学び・やり抜く意欲を持ち続けられる“自律型人材”を育成する。

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です。その育成のため、人材育成の基本方針に基づき、社内教育体系を受動的な研修から能動的・持続的に学ぶ仕組みへ改め、従業員の自主性や主体性を引き出すことを狙いとしたキャリア教育を導入しています。階層別研修受講後のキャリアカウンセリングでは、キャリアの目標を明確化し、仕事の目標意識を高め、仕事への満足度向上や個人の成長を促しています。

さらに、2022年度にキャリアサポートグループを新設し、全従業員を対象に国家資格キャリアコンサルタントの有資格者とのキャリア相談ができる環境を整えました。働き方や適性、置かれた状況などさまざまな人がいるなかで、その人がその人らしく活躍できるように、理想のキャリアやライフスタイルを描くことをサポートしています。

仕事に必要な能力開発を自分自身で考え、実行する従業員主体型のキャリア形成を進めることで、一人ひとりが高い付加価値を生み出し、東ソーの競争力の源泉につなげていきます。

人材育成の概念図



グローバル化への対応

グローバル人材の定義

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

東ソーグループの海外売上高比率は50%を超え、事業・職種によらず、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、2022年度にグローバル人材の定義を明確にし、個人の語学レベルに合わせて段階的にレベルアップできる育成プログラムへと拡充しました。今後は、社内の語学力の底上げを図るとともに、グローバルな知見を深め、さらなるグローバルビジネス展開力を習得できるプログラムへと発展させ、グローバル人材の育成を強化していきます。

女性活躍の推進

目標

- 総合職採用者に占める女性の割合：20%以上
- 2024年度における幹部職に占める女性割合：2.6%以上

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、中長期的な女性幹部職候補者の形成が課題となっています。そのために、まずは採用目標を設定し、女性従業員採用の取り組みを進めています。採用した女性従業員を適性や希望職種を勘案しながら、これまで配属が比較的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。

Voice

コミュニケーションから生まれる仕事への自信

本職場では初めての女性スタッフだったこともあり、配属当初、上司や先輩スタッフは指導方法に苦慮され、負荷の高い仕事の依頼を気兼ねされているように感じました。お互いにぎこちないながらも、摺り合わせや議論を続けていくうちに、双方の理解が深まり、今ではどんな仕事でも任せてもらえるようになりました。

現在は、製造スタッフとして、設備投資による収益改善やオペレーターの負荷低減に努めています。この仕事は、自部門だけでなく、取引先や他部門との連携が必須となります。女性の私に対して相手が気兼ねしないよう、希望や意思はしっかりと伝えるようにしています。今後も、業務に不可欠なコミュニケーション力を磨き、製造スタッフとして尽力します。

女性製造スタッフとしての実績を残すことで、少しでも後輩女性製造スタッフの自信につながればと思います。



セメント・エネルギー製造部
Mさん

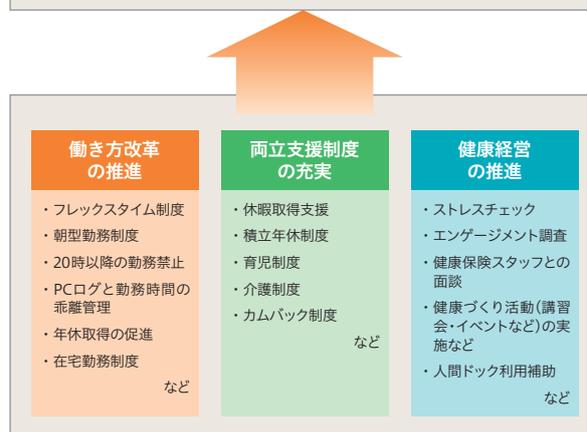
働きがいのある職場環境づくり

基本的な考え方

東ソーは、新しい価値を創造するためには、多様な人材や価値観を積極的に取り入れることが重要であると考えています。そして、多様な人材が活躍するためには安心して長く働くことができる環境づくりが大切です。そのために、①業務を効率化し、ワークライフバランスを実現する働き方改革の推進、②従業員の多様なライフスタイルと仕事の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を推進しています。

社内環境整備方針

多様な人材が安心して長く活躍できる環境



働き方改革の推進

東ソーでは、2015年4月より働き方改革の取り組みを続けています。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推進しています。

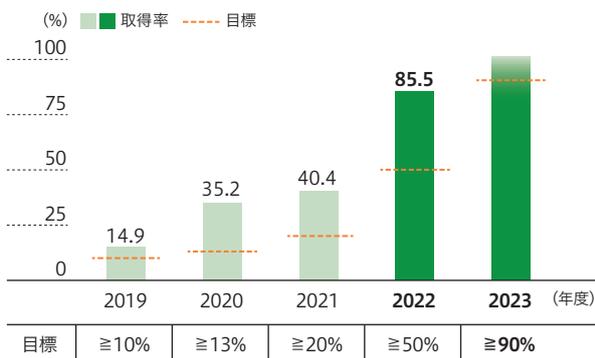
従業員の年休取得は、メリハリある働き方と心身のリフレッシュにつながり、ひいては生産性の向上に寄与すると考え、取得率の向上に取り組んでいます。2021年度は82.4%、2022年度は85.0%と、2年連続で目標の80%以上を達成しています。

両立支援制度の充実

多様な人材のそれぞれの働き方を尊重し、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の環境づくりを推進しています。

特に育児支援については、男性の育児参画を促すため、従業員に対して制度の案内を丁寧に行っています。また、希望するすべての従業員がスムーズに育児休業を取得し、復職時の不安を軽減できるよう、上司とのコミュニケーションを実施しています。その結果、2022年度の男性従業員の育児休業取得率は85.5%となり、前年度より45.1%向上し、平均取得日数も増加しています。男性の育児参画への意識を高めていくことは、女性活躍だけでなく、多様性を認め合う職場環境づくりにつながると考えています。

男性従業員の育児休業取得率(東ソー籍*)



* 東ソーに籍を有する従業員(出向者含む、受入出向者除く)

また、介護支援では、会社が従業員の実態を把握しづらいという課題があります。制度の充実に向け、2022年に全従業員に対して実態把握調査を行った結果、半数を超える多くの従業員が「今後介護をする可能性がある」と回答したことがわかりました。介護は、状況によっては離職を余儀なくされる可能性があることから、従業員が安心して働き続けられるように「仕事と介護の両立支援」を推進していきます。

Voice

育休を取得してみた

長男が生まれてから2カ月半育児休業を取得し、育児に専念しました。長女が誕生した時は里帰り出産だったため、新生児期からのお世話は第2子とはいえ今回が初めてでした。約2年振りの赤ちゃんのお世話でしたが忘れていたことも多く戸惑う時もありましたが、毎日変化・成長する息子の姿を近くで見ることができました。

長女の相手をしながら息子の抱っこ、ミルク、寝かしつけなど、育児の精神的辛さや苦しさを感じる時もありましたが、今しかないこの瞬間を家族4人で過ごすことができ、育児休業を取得して本当に良かったなと思いました。



ソーダ製造部
Yさん

健康経営

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めます。

従業員の心身の健康づくりを目的に「体力づくり」「生活習慣の改善」「メンタルヘルス」を3本柱とする活動を実施し、健康の保持・増進や快適な職場および作業環境の維持・改善を図っています。

また、全従業員を対象にストレスチェックやエンゲージメント調査を行い、個人へのフィードバックだけでなく、職場単位の分析結果を所属長にフィードバックし、職場の環境づくりに役立てています。

こうした活動は社会にも認められ、2022年度は4年連続で経済産業省と日本健康会議の「健康経営優良法人(大規模法人部門)」に認定されています。

CSRサプライチェーンマネジメント

基本的な考え方

東ソーグループは、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、東ソーグループ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

1. 社会的責任(CSR)推進全般
2. 公正取引・企業倫理
3. 人権・労働
4. 環境保全
5. 品質・製品安全
6. 社会貢献

CSR調達の取り組み

取引先評価

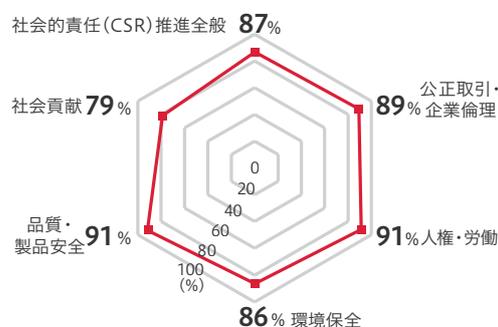
「CSR調達ガイドライン」を取引先と共有し、CSR調達に関わる方針や活動への理解とガイドラインに準拠した取り組みをお願いしています。

取引先評価は、2019年度から2021年度にかけて購買・物流部が担当しているすべての取引先を対象にCSR調査票(SAQ^{※1})により実施しました。その結果、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。回答いただいた企業には、分野ごとの評価結果をフィードバックするとともに、平均を下回った分野の活動改善をお願いしています。

今後も定期的にSAQによる評価を実施し、取引先の取り組み状況を確認するとともに、リスクが発見された場合は、取引先に対する活動の改善依頼と持続可能な調達に向けた支援を行っていきます。

※1 Self-Assessment Questionnaire

CSR調査票(SAQ)の項目別平均点



紛争鉱物^{※2}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。

※2 武装勢力の資金源や紛争地域での人権侵害への加担となっている、コンゴ民主共和国およびその周辺国で産出されたタンタル、すず、金、タングステンのこと。

人権尊重

東ソーグループは、企業理念の実現において、事業活動が影響を及ぼし得る人々への人権の尊重が必要不可欠であると考えています。CSR重要課題にも人権の尊重を掲げ、取り組みを推進しています。

2011年6月に国連人権理事会で採択された「ビジネスと人権に関する指導原則」(以下 指導原則)では、企業に対して、その活動を通じた人権に対する負の影響を回避・抑制・軽減・対処することに加え、人権を尊重することを方針として掲げて公表し、コミットすることを求めています。

今後のさらなる人権尊重に関する諸活動の礎とするため、「東ソーグループ人権方針」(以下 人権方針)を定めました。人権方針は、CSR委員会および取締役会において承認されています。なお、人権方針の策定にあたっては、専門家(西村あさひ法律事務所)の助言・支援を得ています。

東ソーグループは、人権方針の周知徹底を図り、人権に関する取り組みをさらに推進していくとともに、バリューチェーン上のビジネスパートナーに対しても、東ソーのCSR調達ガイドラインに基づいて、人権方針に沿った行動と人権の尊重に期待し、継続的な働きかけを行っています。

今後の取り組み

人権リスクを最小化・予防するため、専門家の支援を得て、指導原則に則った人権尊重の取り組みを継続していきます。

人権方針の浸透

- 人権方針の社内規程類(社内規程、東ソーグループ行動指針、CSR調達ガイドラインなど)への反映
- 東ソーグループの役員・従業員への周知・啓発

人権教育

- 東ソーグループへの教育の実施(経営層に対する研修を含む)

ステークホルダーエンゲージメント

- 労働組合との対話

サプライチェーンマネジメント

- サプライチェーン上の人権リスクに関する情報収集(優先的に取り組むべき人権侵害のリスク特定を進める)
- CSR調査票(SAQ)による取り組み状況の継続的な把握

東ソーグループ人権方針の策定プロセス

理解
(教育)

- 専門家による人権教育を実施
- 企業が人権尊重に取り組む背景
 - 国際的に認められている企業の責任とプロセス
 - 東ソーのこれまでの人権尊重の取り組み など

東ソーの管理部門および事業部門*と専門家によるディスカッションのなかで、原材料入手国のリストを作成し、人権に係る課題を抽出・整理

※ 原材料の購入金額が多い事業部門、生産委託先との関わりがある事業部門、グループ生産会社との関わりが強い事業部門

検討

【抽出された課題】

- 原材料のサプライチェーン上の人権侵害リスクの把握・対応
- 国際的に禁止されている差別・ハラスメントの内容やその保護のために整備が求められる体制・手続き(グリーバンスメカニズムなど)を踏まえた取り組みの強化
- 国内外での建設工事および輸送時における労働者(脆弱な立場に属する外国人などを含む)の人権侵害リスクの把握・対応
- 原材料のサプライチェーンおよび東ソーグループ製品の生産過程において地域住民が受け得る環境リスクの把握・防止
- 製品の安全管理・安全保障輸出管理に関する対応など、人権侵害リスクへの継続的な対処

方針
作成

専門家からの助言を受けながら、人権方針案を作成

経営層
説明

人権方針案に対する社外取締役、CSR委員会委員長(社長)からの意見聴取

審議
承認

CSR委員会 審議・承認(2023年3月)
取締役会 審議・承認(2023年4月)

詳細 人権方針全文および東ソーグループが取り組むべき人権尊重に関わる具体的な課題は、ウェブサイトCSRを参照ください。
<https://www.tosoh.co.jp/csr/social/humanrights/>

東ソーグループ人権方針(抜粋)

1. 基本的な考え方

- 国際的に認められたすべての人権を尊重する
- 具体的には、国際人権章典および国際労働機関(ILO)の「労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言」で挙げられる基本権を最低限のものとして理解する
- OECD「多国籍企業行動指針」、ILO「多国籍企業宣言」および国連グローバル・コンパクト10原則を支持し尊重する
- 本方針は、「企業理念」「東ソーグループCSR基本方針」および「東ソーグループ行動指針」とともに、すべての活動の基盤とする
- 人権尊重に対する取り組みを進め、社内規程なども本方針に従って解釈・運用
- 本方針の実行過程においては、社外の専門家の知見を活用し、関連するステークホルダーとの協議を誠実にを行う

2. 適用範囲

- 東ソーグループの役員および従業員
- バリューチェーン上のビジネスパートナーなどに対しても、本方針に沿った行動と人権の尊重に期待し、継続的な働きかけを行う

3. 人権の尊重

- 国際的に認められた人権と各国の国内法との間に矛盾がある場合には、国際的に認められた人権を最大限尊重するための方法を追求する
- 社会情勢や事業活動の展開、東ソーグループに対する要請などを勘案しながら、優先的に取り組むべき人権尊重に関わる具体的な課題について、適時適切に見直す

4. 人権デュー・ディリジェンス

- 事業活動がステークホルダーに与えるまたは直接結びつく人権への負の影響を特定し、その防止および軽減を図るよう努め、それらの効果の検証を継続的に実施する

5. 是正・救済

- 東ソーグループの企業活動およびバリューチェーン上の事業活動が、人権に対し負の影響を引き起こし、もしくは負の影響を助長したことが明らかであり、またはこれらの事象が疑われる場合には、対話と適切な手続きを通じて、その是正に取り組む
- バリューチェーン上のビジネスパートナーやその他の関係者を通じて東ソーグループの事業、製品またはサービスが人権への負の影響に直接結び付いている場合は、当該ビジネスパートナーなどに対して是正の働きかけを行う
- 国際基準に沿った救済メカニズムの整備も進め、人権に対する負の影響を受けた人の救済のために適切な措置を講じる

6. 教育・研修

- 役員および従業員に対して、適切な教育・研修を行う
- ビジネスパートナーやその他の関係者への理解の浸透に努める

7. 情報公開

- 人権尊重に関わる取り組みをウェブサイト、統合報告書などにより開示する

8. ステークホルダーとの対話・協議

- 社外の人権専門家の知見を活用しつつ、ステークホルダーとの対話の機会を確保し、誠実に協議する

取締役・監査役一覧(2023年6月末現在)

取締役



代表取締役社長 社長執行役員

くわだ まもる
栗田 守

2022年度
取締役会出席状況:15/15回

1984年 当社入社
2020年 当社取締役常務執行役員
2022年 当社代表取締役社長
社長執行役員



代表取締役 常務執行役員

あだち とおる
安達 徹

2022年度
取締役会出席状況:15/15回

1985年 当社入社
2020年 当社取締役常務執行役員
2023年 当社代表取締役常務執行役員



取締役 常務執行役員

どい とおる
土井 亨

2022年度
取締役会出席状況:15/15回

1988年 当社入社
2021年 当社取締役上席執行役員
2023年 当社取締役常務執行役員

取締役(社外)



取締役(社外) 独立役員

あべ つとむ
阿部 勲

2022年度
取締役会出席状況:15/15回

1969年 株式会社日本興業銀行入行
2002年 株式会社みずほ銀行
専務取締役
2003年 同行代表取締役副頭取
2006年 興銀リース株式会社
(現みずほリース株式会社)
代表取締役副社長
兼副社長執行役員
2007年 当社代表取締役社長兼CEO
2013年 当社取締役相談役
2015年 当社社外取締役(現)



取締役(社外) 独立役員

ほんぼう よしひろ
本坊 吉博

2022年度
取締役会出席状況:15/15回

1979年 三井物産株式会社入社
2010年 同社執行役員
2012年 同社常務執行役員
2014年 同社専務執行役員
2014年 同社代表取締役専務執行役員
2017年 同社代表取締役
副社長執行役員
2018年 同社取締役
2018年 同社顧問
2019年 株式会社パルカー
副社長執行役員
2019年 同社代表取締役社長COO(現)
2020年 当社社外取締役(現)



取締役(社外) 独立役員

ひだか まりこ
日高 真理子

2022年度
取締役会出席状況:15/15回

1984年 監査法人中央会計事務所入社
1987年 公認会計士登録
2000年 中央監査法人パートナー
2006年 中央青山監査法人
シニアパートナー
2007年 新日本監査法人
(現EY新日本有限責任監査法人)
シニアパートナー
2020年 当社社外取締役(現)
2020年 日高公認会計士事務所代表(現)
2021年 住信SBIネット銀行株式会社
社外監査役(現)
2021年 極東貿易株式会社
社外取締役監査等委員(現)



取締役(社外) 独立役員

なかの ゆきまさ
中野 幸正

2022年度
取締役会出席状況:一 / 一回

1982年 小野田セメント株式会社入社
2017年 太平洋セメント株式会社
執行役員
2020年 同社常務執行役員
2022年 同社専務執行役員
2022年 同社取締役専務執行役員
2023年 同社取締役
2023年 当社社外取締役(現)

新任



取締役 常務執行役員

よしみず あきひろ
吉水 昭広

2022年度

取締役会出席状況：－ / 一回

1986年 当社入社

2023年 当社取締役常務執行役員

新任



取締役 常務執行役員

かめざき たかひこ
亀崎 尊彦

2022年度

取締役会出席状況：－ / 一回

1986年 当社入社

2023年 当社取締役常務執行役員

新任

監査役



常勤監査役

よねざわ さとる
米澤 啓

2022年度

監査役会出席状況：－ / 一回

1986年 当社入社

2022年 当社取締役常務執行役員

2023年 当社常勤監査役

新任



常勤監査役(社外) 独立役員

おかやま まこと
岡山 誠

2022年度

監査役会出席状況：15/15回

1983年 株式会社日本興業銀行入行

2011年 みずほ信託銀行株式会社
執行役員

2012年 同行常務執行役員

2013年 株式会社みずほフィナンシャル
グループ常務執行役員
兼みずほ信託銀行株式会社
常務執行役員

2016年 みずほ信託銀行株式会社
副社長執行役員

2018年 同行理事

2018年 日本インベスター・ソリュー
ション・アンド・テクノロジー
株式会社代表取締役社長

2021年 当社社外監査役(現)



監査役(社外) 独立役員

てらもと てつや
寺本 哲也

2022年度

監査役会出席状況：15/15回

1970年 栄研化学株式会社入社

1996年 同社取締役

2005年 同社取締役兼常務執行役

2006年 同社取締役兼専務執行役

2007年 同社取締役兼代表執行役社長

2014年 同社取締役兼代表執行役会長

2014年 当社社外監査役(現)

2016年 栄研化学株式会社取締役会長



監査役(社外) 独立役員

おざき つねやす
尾崎 恒康

2022年度

監査役会出席状況：15/15回

1996年 検事任官

2004年 総務省行政管理局企画調整課
行政手続室課長補佐

2005年 弁護士登録

2008年 西村あさひ法律事務所/パートナー

2013年 同法律事務所
福岡事務所代表(現)

2014年 当社社外監査役(現)

2016年 株式会社高田工業所
ガバナンス委員会委員長

2019年 セルソース株式会社
社外監査役

2023年 セルソース株式会社
社外取締役監査等委員(現)

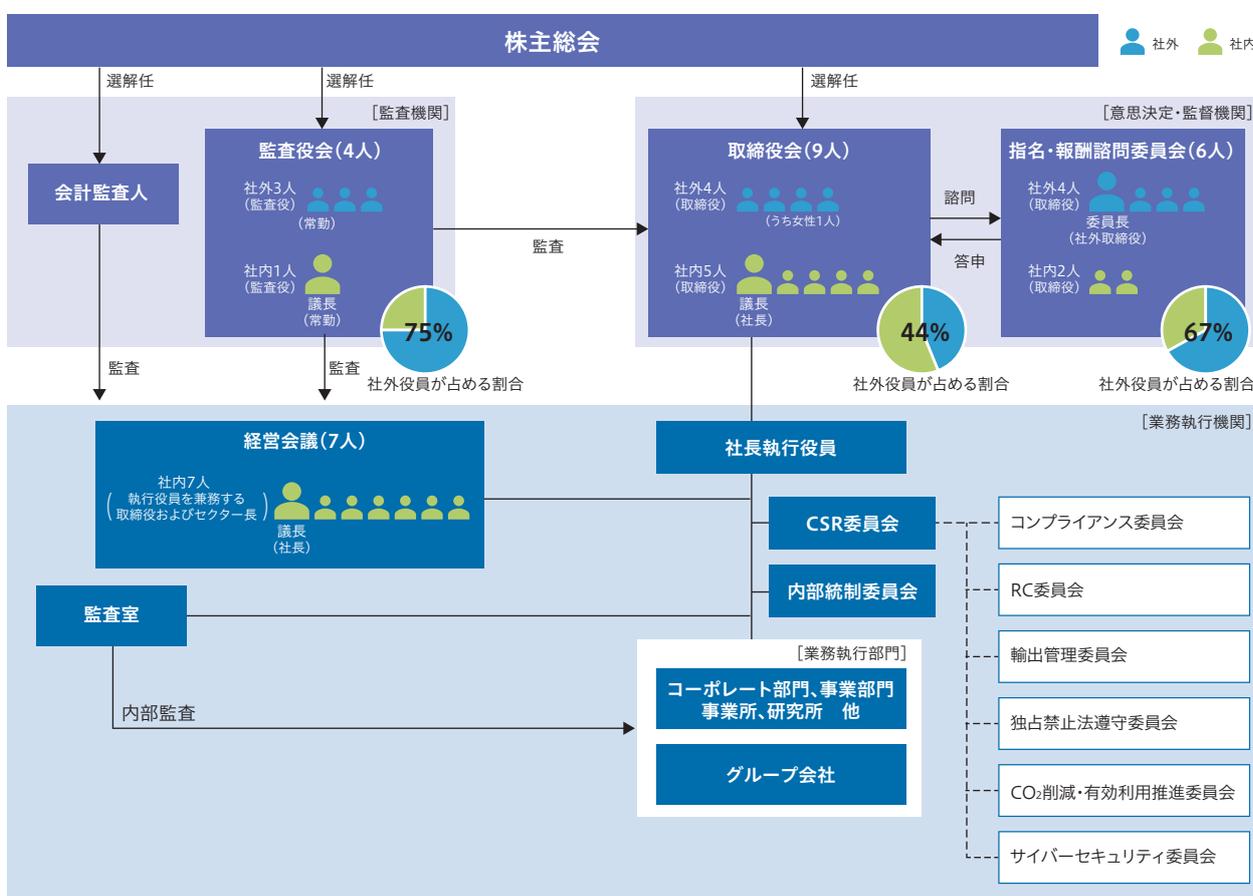
コーポレートガバナンス

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。

コーポレートガバナンス体制(2023年6月末現在)



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。2023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。

各機関・全社委員会の概要

取締役会

2022年度開催実績 **15**回

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。

監査役会

2022年度開催実績 **15**回

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、グループ会社については、グループ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。

指名・報酬諮問委員会

2022年度開催実績 **9**回

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人で構成しており、委員長は社外取締役が務めています。

経営会議

2022年度開催実績 **30**回

経営会議は、執行役員を兼務する取締役ならびにセクター長の7人で構成しており、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。

委員会	概要	2022年度開催実績
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。また、CSR活動に関わる具体的事案とその対応策に関する報告と審議を行っています。	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	常務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監査を定期的に実施しています。	1回
輸出管理委員会	代表取締役を委員長とし、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	常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関わ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、法遵守に関わる具体的事案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、定期的に企画に関わる具体的事案とその対応策に関する報告と審議を行っています。	2回
サイバーセキュリティ委員会	常務執行役員を委員長とし、製造・R&D・保安・設備管理・IT・監査部門長で構成され、サイバーセキュリティ全般に関わる各種政策策定、進捗管理などを行っています。また、定期的に具体的事案の対応状況の評価とその対応策に関する報告と審議を行っています。	1回

コーポレートガバナンス強化の変遷

2000年～	2010年～	2015年～	2020年～
<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●2014年6月 社外取締役の選任(1人) 	<ul style="list-style-type: none"> ●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 	<ul style="list-style-type: none"> ●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) ●2023年1月 ・サイバーセキュリティ委員会を設置

取締役会の実効性についての分析・評価

取締役会の実効性の評価は、客観性・透明性を確保するため、外部機関の助言を受け、取締役および監査役に対し、取締役会の構成や運営などの項目について、アンケート調査を行う方法で実施しています。

2022年度の取り組みおよび評価結果の概要は以下の通りです。

2022年度に実施した取り組み

- 事業ポートフォリオを含めた中長期的経営ビジョンについて、より議論を深めていくことを目的として、コーポレート部門(生産技術部、経営企画・連結経営部)から報告されるテーマに基づいたフリーディスカッションを12月に実施しました。
- TCFD対応として「気候変動問題に関する主な動向とTCFD提言への対応」をテーマとした役員セミナーを開催し、取締役会の出席者が受講しました。
- 2022年7月取締役会より、クロル・アルカリセクター長、機能商品セクター長が常時陪席し、担当セクターに関係する案件説明を行っています。

2022年度の評価結果および今後の取り組み

評価結果

アンケートの回答結果を踏まえ、分析・評価した結果、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と判断した理由)

- ①知識・経験・専門性・職歴・ジェンダーなどの観点で多様性を備え、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

今後の取り組み

「サステナビリティ」や「事業ポートフォリオ」への対応について、ESGへの対応やSDGsへの取り組みなどの、サステナビリティの基本的な方針およびその向上のための取り組みについては、一定の議論はできているとの意見があります。一方で、グループ全体の事業ポートフォリオマネジメントへの取り組みについては、一層の工夫が必要との意見も寄せられており、引き続き検討していきます。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。

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、東ソー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。

2022年度の実効性の評価結果

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%(15回/15回)
田代 克志	代表取締役 専務執行役員	100%(15回/15回)
安達 徹	取締役 常務執行役員	100%(15回/15回)
米澤 啓 ^{※1}	取締役 常務執行役員	100%(12回/12回)
土井 亨	取締役 上席執行役員	100%(15回/15回)
山本 寿宣 ^{※2}	取締役 相談役	100%(3回/3回)
阿部 昴	社外取締役(独立役員)	100%(15回/15回)
三浦 啓一	社外取締役(独立役員)	100%(15回/15回)
本坊 吉博	社外取締役(独立役員)	100%(15回/15回)
日高 真理子	社外取締役(独立役員)	100%(15回/15回)
河本 浩爾	常勤監査役	100%(15回/15回)
岡山 誠	社外常勤監査役(独立役員)	100%(15回/15回)
寺本 哲也	社外監査役(独立役員)	100%(15回/15回)
尾崎 恒康	社外監査役(独立役員)	93%(14回/15回)

※1 2022年6月24日に就任しました。

※2 2022年6月24日に退任しました。

役員報酬

報酬額等の算定方法の決定方針

企業業績と企業価値の持続的な向上、および優秀な人材の確保を目的とした報酬体系とすることを基本方針としています。

役員の報酬は、株主総会で決議された報酬総額の範囲内で決定することとしています。

当社の取締役報酬等に関する株主総会の決議年月日は2020年6月25日であり、決議の内容は、取締役の報酬等の総額を年額6億70百万円以内(この額は①現金報酬部分6億200百万円(うち社外取締役60百万円以内)、②株式報酬部分50百万円とし、使用人兼務役員の使用人分給与および賞与を含まない。)とするものです。なお、決議時の取締役の員数は9人(うち社外取締役4人)であります。また、当社の監査役報酬等に関する株主総会の決議年月日は1989年6月27日であり、決議の内容は、監査役の報酬総額を月額6百万円以内とするものです。なお、決議時の監査役の員数は3人です。

取締役の個人別報酬等の決定方針

基本方針に基づく具体的内容は以下の通りです。

①固定報酬の額の算定方法の決定に関する方針

固定報酬は、役位の対価と捉え、外部機関が集計している経営者報酬の調査結果における報酬水準等を考慮して、役位ごとに決定する。

②業績連動報酬に係る業績指標の内容及び業績連動報酬の額の算定方法の決定に関する方針

業績連動報酬は、経常的な営業活動に財務活動を加えた事業全体の成果を表す業績指標として前事業年度の単体経常利益[※]を業績指標とし、その額は、外部機関が集計している経営者報酬の調査結果における報酬水準等を考慮して決定する固定報酬との比率及び業績連動幅に基づき、役位ごとに決定する。

[※] 2022年11月29日開催の取締役会において、2023年7月から業績連動報酬の指標を、単体経常利益から連結経常利益へ変更する決議をいたしました。

③非金銭報酬(株式報酬)の内容

及び非金銭報酬の数の算定方法の決定に関する方針

非金銭報酬である譲渡制限付株式の割当ては、貢献度等諸般の事項を総合的に勘案して、役位ごとに決定する。

④固定報酬、業績連動報酬、非金銭報酬の額の取締役の個人別報酬等の額に対する割合の決定に関する方針

個人別報酬等の額に対する、固定報酬、業績連動報酬、非金銭報酬(株式報酬)の割合は、外部機関が集計している経営者報酬の調査結果における報酬水準等を考慮して、役位ごとに決定する。また、社外取締役は、その役割と独立性の観点から、固定報酬のみとする。

⑤取締役に對し、報酬等を与える時期又は条件の決定に関する方針

固定報酬及び業績連動報酬は毎月支給する。固定報酬は当年度の役位に基づき、また、業績連動報酬は前年度の業績に基づき、当年度の報酬として毎月支給する。非金銭報酬である譲渡制限付株式報酬は、割当契約書に基づき、譲渡制限が付された株式を毎年割り当て、退任時に譲渡制限を解除する。

⑥上記以外の取締役の個人別報酬等の内容についての決定方法

取締役の個人別報酬等については、過半数を独立社外取締役で構成する指名・報酬諮問委員会の答申を踏まえて、取締役会にて決定する。

監査役報酬の決定方法

監査役報酬は、その役割と独立性の観点から、固定報酬のみとしており、監査役会にて決定する。

取締役会、指名・報酬諮問委員会の活動内容

2022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3回、指名・報酬諮問委員会を3回開催しました。取締役報酬制度の見直し、取締役の報酬等の額の改定などについて、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。

2022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)
		固定 報酬	業績連動 報酬等	非金銭 報酬等	
取締役 (うち 社外取締役)	380 (48)	233 (48)	124 (-)	22 (-)	10 (4)
監査役 (うち 社外監査役)	69 (45)	69 (45)	-	-	4 (3)

[※] 2022年6月24日開催の総会最終の時をもって退任した取締役1人を含んでいません。

役員の多様性

役員の選任は、会社の全部門にわたって管理・監督ができる人材を確保するという観点から、経営企画、製造・研究、販売、財務・経理などの分野に精通しており、職務遂行状況や実務経験、リーダーシップの有無、人格、能力などを総合的に勘案しています。

また、社外の企業経営者、学識経験者、法曹関係者など豊富な経験や実績、幅広い見識を有し、東ソーグループの重要事項の決定などを通じ、適切な経営の監督を行うと

もに、東ソーグループの持続的な成長・企業価値の向上に資する有益な助言をいただける独立社外役員を複数名選任しています。

内部統制

東ソーでは、コーポレートガバナンスが有効に機能するためには、内部統制システムの構築が必要不可欠であると考えており、取締役会決議にて「内部統制システムの整備に

取締役・監査役の専門性と経験、経歴

役員	役 員	専門性と経験								
		企業経営	財務・会計	法務 コンプライアンス リスクマネジメント	営業 マーケティング	製造 研究開発 テクノロジー	国際性 多様性	人事・労務	環境・社会	
取 締 役	栗田 守	代表取締役社長 社長執行役員	●			●	●		●	●
	安達 徹	代表取締役 常務執行役員	●	●	●	●			●	
	土井 亨	取締役 常務執行役員	●		●		●			●
	吉水 昭広	取締役 常務執行役員	●				●			●
	亀崎 尊彦	取締役 常務執行役員	●			●		●		
	阿部 昂	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	●	●				●	●	
監 査 役	中野 幸正	取締役(社外) 独立役員	●	●		●		●		
	米澤 啓	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			●	●			●	

※ 上記一覧は、取締役・監査役の有するすべての知見を表すものではありません。

ついでの基本方針」を制定しています。常務執行役員を委員長とし、コーポレート部門を統括・担当する部門長を委員として構成する内部統制委員会(年4回定期開催)を設置しています。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整備への対応に取り組んでおり、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。

詳細 内部統制システムの整備に係る考え方や運用状況は、ウェブサイトCSRを参照ください。
<https://www.tosoh.co.jp/csr/governance/>

政策保有株式

東ソーは、取引関係の維持・発展などを目的に取引先の株式を保有しています。毎年、取締役会において、保有目的の適切性および保有に伴う便益や資本コストに見合っているかを確認しています。検証の結果、将来の収益性や取引関係強化などが見込めず、当社の企業価値向上につながらないと判断した株式については、売却を検討することとしています。

詳細 2022年度実績は、ウェブサイトCSRを参照ください。
<https://www.tosoh.co.jp/csr/governance/>

経 歴

製造、生産技術、建設プロジェクト、事業管理、設備管理等の各部門での豊富な経験を有し、強いリーダーシップを発揮して、当社グループ経営の指揮・統括を行っています。今後も当社グループの重要事項の決定および業務執行の監督といった取締役の役割を十分に果たし、当社グループの持続的な成長・企業価値の向上に努めています。

経理、財務、経営企画、事業管理等の各部門での豊富な経験を有し、当社グループ事業の継続・拡大に貢献しています。今後も当社グループの重要事項の決定および業務執行の監督といった取締役の役割を十分に果たし、当社グループの持続的な成長・企業価値の向上に努めています。

研究、法務・特許、環境保安・品質保証等の各部門での豊富な経験を有し、当社グループ事業の継続・拡大に貢献しています。今後も当社グループの重要事項の決定および業務執行の監督といった取締役の役割を十分に果たし、当社グループの持続的な成長・企業価値の向上に努めています。

製造、生産技術、設備管理等の各部門での豊富な経験を有し、当社グループの安全・安定生産の継続および生産技術の革新に貢献しています。当社グループの重要事項の決定および業務執行の監督といった取締役の役割を十分に果たし、当社グループの持続的な成長・企業価値の向上に努めています。

営業、海外、事業管理等の各部門での豊富な経験を有し、当社グループ事業の継続・拡大に貢献しています。当社グループの重要事項の決定および業務執行の監督といった取締役の役割を十分に果たし、当社グループの持続的な成長・企業価値の向上に努めています。

株式会社みずほ銀行代表取締役副頭取、興銀リース株式会社(現みずほリース株式会社)代表取締役社長兼CEOを務め、2015年6月に当社取締役に就任。金融、企業経営などに関して豊富な経験を有しており、当社グループを客観的な視点で捉え、当社グループの重要事項の決定などを通じ、適切な経営の監督を行うとともに、持続的な成長・企業価値の向上に資する有益な助言を適切に行っています。

三井物産株式会社代表取締役副社長執行役員を務め、現在は株式会社バルカー代表取締役社長COO。2020年6月に当社取締役に就任。営業、海外、事業統括、企業経営などに関して豊富な経験を有しており、当社グループを客観的な視点で捉え、当社グループの重要事項の決定などを通じ、適切な経営の監督を行うとともに、持続的な成長・企業価値の向上に資する有益な助言を適切に行っています。

公認会計士、EY新日本有限責任監査法人シニアパートナーを務め、2020年6月に当社取締役に就任。会計、監査、企業経営支援などに関して豊富な経験を有しており、当社グループを客観的な視点で捉え、当社グループの重要事項の決定などを通じ、適切な経営の監督を行うとともに、持続的な成長・企業価値の向上に資する有益な助言を適切に行っています。

太平洋セメント株式会社取締役専務執行役員を務め、2023年6月に当社取締役に就任。経理、営業、事業統括、企業経営などに関して豊富な経験を有しており、当社グループの重要事項の決定などを通じ、適切な経営の監督を行うとともに、当社グループの持続的な成長・企業価値の向上に資する有益な助言を適切に行っています。

財務、経理、情報システム、海外事業企画、監査などの分野に携わり、当社取締役常務執行役員を務め、経理、財務、海外、事業管理などに関する豊富な経験を有しており、中立・公正な立場で取締役の職務執行の監査を適正に行っています。

みずほ信託銀行株式会社副社長執行役員、日本インベスター・ソリューション・アンド・テクノロジー株式会社代表取締役社長を務め、2021年6月に当社監査役に就任。金融、企業経営などに関して豊富な経験を有しており、中立・公正な立場で取締役の職務執行の監査を適正に行っています。

栄研化学株式会社取締役兼代表執行役社長、取締役兼代表執行役会長を務め、2014年6月に当社監査役に就任。企業経営などに関して豊富な経験を有しており、中立・公正な立場で取締役の職務執行の監査を適正に行っています。

1996年検事任官後は東京地方検察庁特別捜査部などを務め、2005年弁護士登録、現在は西村あさひ法律事務所福岡事務所代表。2014年6月に当社監査役に就任。弁護士としての専門的な知識と豊富な経験を有しており、中立・公正な立場で取締役の職務執行の監査を適正に行っています。

社外取締役メッセージ



取締役(社外)

あべ つとむ
阿部 勗

社会に必要不可欠な化学メーカーとして時代を乗り切る

2022年度は、中期経営計画の1年目として大変スムーズなすべり出しだったと思います。2022年3月、栗田社長は就任のあいさつで「天気晴朗なれど波高し」と述べられました。コロナ禍やウクライナ問題といった外部環境はまさに「波高し」という状況で、ひとつ判断を誤れば厳しい一年になる状況にありました。しかし、そうした状況のなか、中期経営計画に沿って順調に事業を進められたことを高く評価しています。もちろん油断することなく、今後もさまざまなリスクに目配りしていかなければなりません。これまでの厳しい状況を乗り越えてきた経験を活かして、着実に中期経営計画2年目を遂行していけるよう、私自身も提言していきます。

化学メーカーである当社にとって、気候変動などは即座に対応し目標を達成することが難しい課題です。常に変化し続ける事業環境の動きを迅速にキャッチし、当社ならではのやり方や工夫を考え、取り組んでいかなければならないと考えています。

当社製品は、日常生活を支えるさまざまな基礎原料や製品などに使われています。それらは持続可能で豊かな社会生活の基盤となっているものばかりです。社会に必要不可欠な企業であるというプライドを持って、今後もさらなる成長を期待しています。

時代や環境に対応した適切な経営判断を評価

取締役会では、社外取締役や監査役の意見を積極的に求め、会社としての方針を明確に打ち出していくという姿勢が強くなっています。CO₂削減と事業成長を両立させるといった目標に加え、ハイブリッド経営の一層の強化といったテーマについて議論が活発化しています。2022年度の取締役会の議論で、強く印象に残っているのは東南アジアで進めてきたクロル・アルカリ事業の海外投資案件を留保したことです。ASEANでの需要伸長が見込まれ、事業を大きく展開するチャンスがある一方、脱炭素への対応も進める必要があります。また、地政学リスクや原燃料価格の高騰など、事業を取り巻く環境の不確定要因が多いことも議論の対象となりました。あらゆるメリット・デメリットを精査した結果、「現時点では留保すべき」という極めて勇気のある強い意志を感じる判断であったと評価しています。

脱炭素の流れはエネルギー多消費産業である化学メーカーには大きな逆風ですが、当社はハイブリッド経営を深化させることによって高機能・高付加価値の事業が業績の底支えをしています。コモディティ事業は原料価格の影響を大きく受けるボラティリティの高い事業ながら社会インフラ構築に必要不可欠です。逆風に耐えざる体力を上流のコモディティ事業で保ちつつ、スペシャリティ事業のさらなる拡大を図る中期経営計画は、シナリオとしては極めて妥当であると確信しています。



取締役(社外)

ほんぼう よしひろ
本坊 吉博



取締役(社外)
ひだか まりこ
日高 真理子

ステークホルダーの理解を得られる経営計画や情報開示を

中期経営計画および投資に関しては、長期的なリスクと脱炭素との兼ね合いも含めて、担当部署の判断の根拠が十分説明されているか、ステークホルダーの理解が可能かという観点で提言しました。脱炭素に関する取り組みについては、さまざまな分野に必要な投資が計画され多額の予算を承認しました。バイオマス発電、周南市や同業者との協業、NEDOとの共同研究など前向きな取り組みを評価しています。

一方で、当社の事業活動に伴う排出量の削減は、効果が大きいものは時間もかかります。「2030年度までのGHG削減テーマ一覧」のなかには着手済みのものはありますが、中期経営計画の最終年度である2024年度までに終わるテーマではありません。成長と脱炭素を目指すことの難しさでもありますが、ステークホルダーに取り組みを理解してもらうことや、短期的にGHGを削減する方法についても探索を継続してほしいと思います。

また、近年注目されている人的資本などに関する施策や開示についてもアドバイスしています。有価証券報告書に研修関連の戦略が丁寧に記載されている一方で、従業員に関する各種定量情報については補足説明がなく、事実を淡々と記載しています。今後は、ステークホルダーに当社の前向きな取り組みを理解してもらうためにも、さらに実績や目標の背景を説明することなども必要であると考えます。

経験を活かし、ガバナンス強化に貢献

このたび、2023年6月に社外取締役に就任いたしました。私は太平洋セメント株式会社で、20年以上にわたって財務や経営企画などの管理部門に従事し、その後、セメント事業部門の営業から全体統括までを担当しました。管理部門においては、グループガバナンスの強化を目的にグループ会社のガバナンスレベルの引き上げに取り組むなど、企業経営の実務に関わってきた経験から、当社でもガバナンス向上に貢献したいと考えています。

当社には8つの事業部門がありますが、コモディティとスペシャリティにバランスよく製品が分散し、事業環境の変化や景気の浮き沈みに対応できる企業体質であると感じています。東ソー発祥の地である南陽事業所の広大な敷地は、アジアの産業を担う拠点として競争力があるだけでなく、地域と共生していくプラントとしても素晴らしく、ますます発展していく力強さを感じます。

今後も持続可能な企業であり続けるためには、気候変動問題への対応など多岐にわたる経営課題に対応しなければなりません。課題に対応するなかでは、さまざまなステークホルダーの皆さまと真摯に向き合い取り組んでいくことが重要です。それぞれの立場の違いから、重視する点は異なりますが、どのようにコミュニケーションを図っていくのが最善かを常に考え、社外取締役の立場から健全な発展に尽力していきたいと思っています。



取締役(社外)
なかの ゆきまさ
中野 幸正

コンプライアンス

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、高い倫理観を持って、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

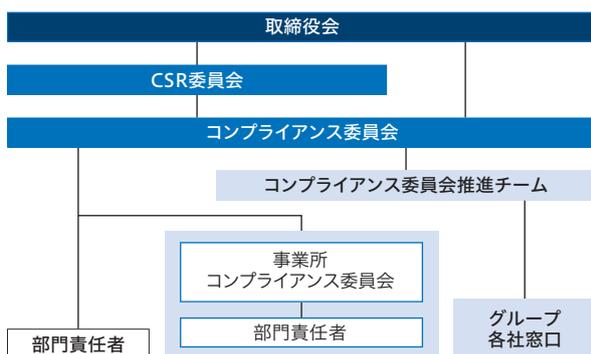
「東ソーグループ行動指針」は、あらゆる腐敗行為を禁止し、人権尊重と事業活動を行ううえで遵守すべき重要事項について、CSRの観点から取り組むべき事項を盛り込み、その対応方法を示したものです。「コンプライアンスは東ソーグループの経営の根幹であり、生産や利益よりも優先されるべきもの。」というトップメッセージの下、東ソーグループの全従業員、全役員は「東ソーグループ行動指針」を遵守する義務を負っています。

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。

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。

推進体制図



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。

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、協力会社従業員および1年以内の退職者(役員を除く)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。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。

相談窓口は、法令・規則違反、ハラスメントなどの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。

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、東ソー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。

2022年度は、33件の相談(海外からは1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。

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、東ソー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、監査結果は社長および監査役に適宜報告しています。

サイバーセキュリティ

基本的な考え方

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。

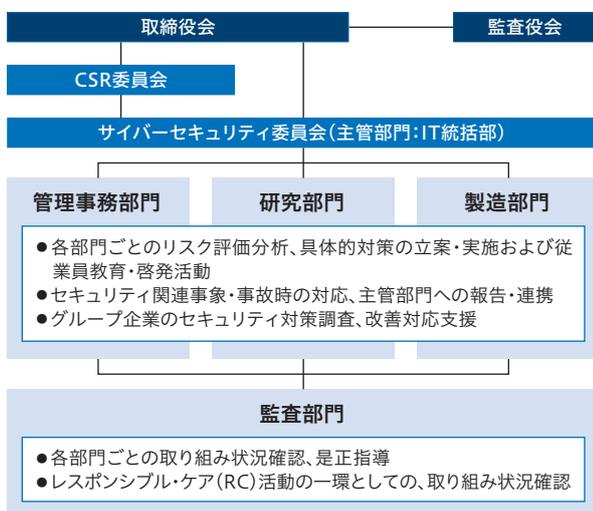
情報セキュリティポリシー（一部抜粋）

- 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、サイバーセキュリティ管理責任者である担当役員の下、IT統括部を設置し、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。また情報システムだけではなく、製造・R&D領域のサイバーセキュリティ強靱化を推進するために、サイバーセキュリティ委員会の下で関係する部門が一体となって活動を行い、取締役会に適宜報告しています。

推進体制図



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、研究内容・成果、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。

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実施しています。ここでは従業員だけでなくグループ会社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。

サプライチェーンリスク対策

サイバーセキュリティのリスクが増加するなか、顧客へ安心・安定的に製品・サービスを提供し、セキュリティを十分に確保するには、グループ会社も交えたサプライチェーンリスク対策が必要と捉えています。

そのため、国内外グループ会社のセキュリティ対策状況・リスクを把握し、強靱化を図るとともに情報連携を行うことで、サプライチェーン全体のセキュリティ対策向上を図っています。

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、東ソーのセキュリティ対策に役立てています。

10カ年の財務ハイライト(連結)

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
経営成績				
売上高	772,272	809,683	753,736	743,028
石油化学	223,458	223,746	175,436	161,747
クロル・アルカリ	286,269	294,333	279,849	279,684
機能商品	153,425	174,855	174,531	175,880
エンジニアリング	68,562	75,745	84,184	86,566
その他	40,555	41,003	39,734	39,149
営業利益	41,573	51,397	69,444	111,216
石油化学	14,789	6,920	11,608	20,072
クロル・アルカリ	3,874	8,321	17,987	47,926
機能商品	19,225	29,981	32,700	35,382
エンジニアリング	1,258	3,330	4,576	5,145
その他	2,425	2,843	2,570	2,689
経常利益	49,508	60,197	65,814	113,094
親会社株主に帰属する当期純利益	29,564	62,297	39,675	75,664
1株当たり当期純利益※ (円)	49.35	103.97	62.61	116.56
財政状態				
総資産	721,748	764,205	734,770	782,623
流動資産	401,966	430,275	415,682	448,014
固定資産	319,781	333,930	319,087	334,608
負債	471,951	443,421	361,045	334,287
流動負債	340,636	318,170	259,850	247,886
固定負債	131,314	125,250	101,195	86,400
純資産	249,797	320,783	373,724	448,335
(内、自己資本)	219,195	288,959	340,157	413,210
キャッシュ・フロー				
営業活動によるキャッシュ・フロー	67,238	54,106	99,884	115,715
投資活動によるキャッシュ・フロー	▲ 26,065	▲ 34,114	▲ 27,916	▲ 34,723
財務活動によるキャッシュ・フロー	▲ 45,533	▲ 20,718	▲ 50,826	▲ 68,829
フリー・キャッシュ・フロー	41,172	19,991	71,967	80,992
主な指標				
自己資本比率 (%)	30.4	37.8	46.3	52.8
売上高営業利益率 (%)	5.4	6.3	9.2	15.0
自己資本利益率(ROE) (%)	14.5	24.5	12.6	20.1
総資産経常利益率(ROA) (%)	6.8	8.1	8.8	14.9
ネットD/Eレシオ (倍)	1.1	0.7	0.4	0.1
設備投資額	23,701	33,149	27,923	37,755
減価償却費	31,827	32,789	31,788	27,407
研究開発費	12,513	12,877	13,743	14,370
期末有利子負債	286,204	271,526	199,574	139,843
期末従業員数 (人)	11,421	11,594	12,037	12,292
連結対象会社数 (社)	112	106	107	107
発行済株式総数※ (千株)	601,161	601,161	650,161	650,161
株主数 (人)	34,629	32,597	34,274	27,596
1株当たり配当金※ (円)	6.00	10.00	14.00	24.00
配当性向 (%)	12.2	9.6	22.4	20.6
外国人持株比率 (%)	23.67	26.19	25.53	32.35
株価収益率(PER) (倍)	8.1	5.8	7.6	8.4

※ 2017年度は、2017年10月1日付で行った普通株式2株を1株とする株式併合を考慮しています。

(単位:百万円)

2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
822,857	861,456	786,083	732,850	918,580	1,064,376
174,768	183,926	159,140	131,386	177,185	206,101
335,023	337,377	297,356	274,862	361,623	406,388
187,116	197,422	185,042	180,593	226,219	270,795
84,824	98,918	101,496	106,207	116,294	138,113
41,124	43,811	43,047	39,801	37,257	42,977
130,580	105,739	81,658	87,819	144,045	74,606
22,521	13,392	10,299	7,703	15,655	12,115
66,620	45,996	28,198	41,519	69,522	▲10,661
33,899	35,348	27,885	23,538	43,535	52,316
4,868	8,303	12,740	11,988	12,280	17,962
2,671	2,698	2,534	3,069	3,051	2,873
132,256	113,027	85,963	95,138	160,467	89,983
88,795	78,133	55,550	63,276	107,938	50,335
273.49	240.62	171.03	197.89	339.23	158.14
852,803	878,194	886,591	982,776	1,087,667	1,194,251
500,620	500,759	482,079	552,517	642,278	707,625
352,182	377,434	404,512	430,258	445,389	486,625
324,736	298,692	276,931	321,096	327,943	400,052
254,552	242,253	220,223	263,620	269,878	336,312
70,184	56,439	56,708	57,476	58,064	63,740
528,066	579,501	609,660	661,679	759,724	794,198
490,824	540,836	567,546	615,570	708,916	738,803
115,429	77,511	99,923	95,106	108,615	▲16,239
▲43,129	▲63,310	▲70,335	▲46,352	▲43,525	▲78,729
▲51,744	▲26,962	▲23,964	1,585	▲57,852	50,171
72,300	14,200	29,588	48,753	65,089	▲94,968
57.6	61.6	64.0	62.6	65.2	61.9
15.9	12.3	10.4	12.0	15.7	7.0
19.6	15.1	10.0	10.7	16.3	7.0
16.2	13.1	9.7	10.2	15.5	7.9
0.0	0.0	▲0.0	▲0.0	▲0.1	0.08
39,494	64,829	61,134	50,627	48,034	79,239
29,755	31,308	32,057	37,534	37,579	40,583
15,502	16,643	18,244	19,483	19,896	21,425
107,840	101,072	95,858	126,526	91,906	176,730
12,595	12,955	13,336	13,631	13,858	14,266
106	105	107	106	109	109
325,080	325,080	325,080	325,080	325,080	325,080
29,464	32,057	32,446	29,006	33,420	52,656
56.00	56.00	56.00	60.00	80.00	80.00
20.5	23.3	32.7	30.3	23.6	50.6
36.24	31.40	30.91	31.73	30.95	28.82
7.6	7.2	7.2	10.7	5.3	11.4

会社情報(2023年3月末現在)

会社概要

社名	東ソー株式会社 Tosoh Corporation	事業分野	[石油化学セクター] オレフィン、ポリマー [クロル・アルカリセクター] 化学品、ウレタン、セメント [機能商品セクター] 有機化成品、バイオサイエンス、高機能材料 [エンジニアリングセクター] [その他]
設立	1935年2月11日	従業員数	[連結]14,266人 [単体]3,846人
本社所在地	〒105-8623 東京都港区芝三丁目8番2号 (登記上本店) 〒746-8501 山口県周南市開成町4560番地	連結対象会社	109社(国内60社、海外49社)
資本金	552億円		
売上高	[連結] 10,644億円(2023年3月期)		

グループ会社一覧

石油化学

北越化成(株)
 参共化成工業(株)
 レンソール(株)
 東洋ポリマー(株)
 エースパック(株)
 シノムラ化学工業(株)
 日吉化学工業(株)
 四日市オキシトン(株)

Tosoh Bioscience, Inc.
 Tosoh Bioscience LLC
 Tosoh Bioscience Wisconsin, Inc.
 Tosoh Europe N.V.
 Tosoh Bioscience GmbH
 Tosoh Bioscience Ltd.
 Tosoh Bioscience S.r.l.
 Tosoh Bioscience S.A.
 Tosoh Europe International N.V.
 東曹(上海)生物科技有限公司

オルガノ・テクノロジー有限公司
 PT Lautan Organo Water
 Organo (Asia) Sdn. Bhd.
 東北電機鉄工(株)
 東北メンテナンス工業(株)
 洋林建設(株)
 誠和工機(株)
 三和建設(株)
 東ソー霞エンジ(株)
 和泉産業(株)

クロル・アルカリ

東北東ソー化学(株)
 南九州化学工業(株)
 大洋塩ビ(株)
 ロンシール工業(株)
 太平化学製品(株)
 プラス・テク(株)
 徳山積水工業(株)
 亜細亜工業(株)
 日本ミラクトラン(株)
 Mabuhay Vinyl Corporation
 MVC Properties Inc.
 Philippine Resins Industries, Inc.
 Philrex Properties, Inc.
 PRII Properties, Inc.
 東曹(広州)化工有限公司
 PT. Standard Toyo Polymer
 Tosoh Polyvin Corporation
 泰賀(上海)貿易有限公司
 東曹(瑞安)聚氨酯有限公司
 東曹(上海)聚氨酯有限公司

機能商品(高機能材料)

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・スペシャリティマテリアル(株)
 東ソー・エスジーエム(株)
 東ソー・クォーツ(株)
 東ソー・シリカ(株)
 燐化学工業(株)
 Tosoh Hellas Single Member S.A.
 Tosoh Advanced Materials Sdn. Bhd.
 Tosoh SMD, Inc.
 Tosoh SMD Korea, Ltd.
 Tosoh SMD Taiwan, 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 Namhae Silica Corporation

物流・商社・サービスなど

東ソー物流(株)
 コーウン産業(株)
 京葉コーウン(株)
 四日市コーウン(株)
 山口コーウン(株)
 コーウン・マリン(株)
 東邦運輸(株)
 日向運輸(株)
 関西海運(株)
 細島港荷役振興(株)
 広州東曹物流倉儲有限公司
 Oriental Marine Corporation
 東邦アセチレン(株)
 東ソー・ニックミ(株)
 共栄産業(株)
 東ソー情報システム(株)
 東ソー総合サービス(株)
 (株)東ソー分析センター
 霞共同事業(株)
 日本海水化工(株)
 Tosoh America, Inc.
 Tosoh USA, Inc.
 Tosoh Europe B.V.
 Tosoh Asia Pte. Ltd.
 Tosoh India Pvt. Ltd.
 東曹(中国)投資有限公司
 東曹(上海)貿易有限公司

機能商品(有機化成品)

東ソー・ファインケム(株)
 (株)マナック・ケミカル・パートナーズ
 Delamine B.V.
 Tosoh Specialty Chemicals USA, Inc.

エンジニアリング

オルガノ(株)
 オルガノプラントサービス(株)
 オルガノフードテック(株)
 オルガノエコテック(株)
 オルガノアクティ(株)
 オルガノ(蘇州)水処理有限公司
 Organo (Thailand) Co., Ltd.
 Organo USA, Inc.
 Organo (Vietnam) Co., Ltd.

機能商品(バイオサイエンス)

東ソー・テクノシステム(株)
 東ソー・エイアイエイ(株)
 東ソー・ハイテック(株)

事業一覧

石油化学セクター

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を展開。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・販売しています。



セメント事業

社内外で発生する廃プラスチック、自動車破砕残さ(ASR)、建設発生土などを受け入れ、原料として有効活用し、循環型社会に貢献しています。



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。



機能商品セクター

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。



クロル・アルカリセクター

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、アルミナの製造用など、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。



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。



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。

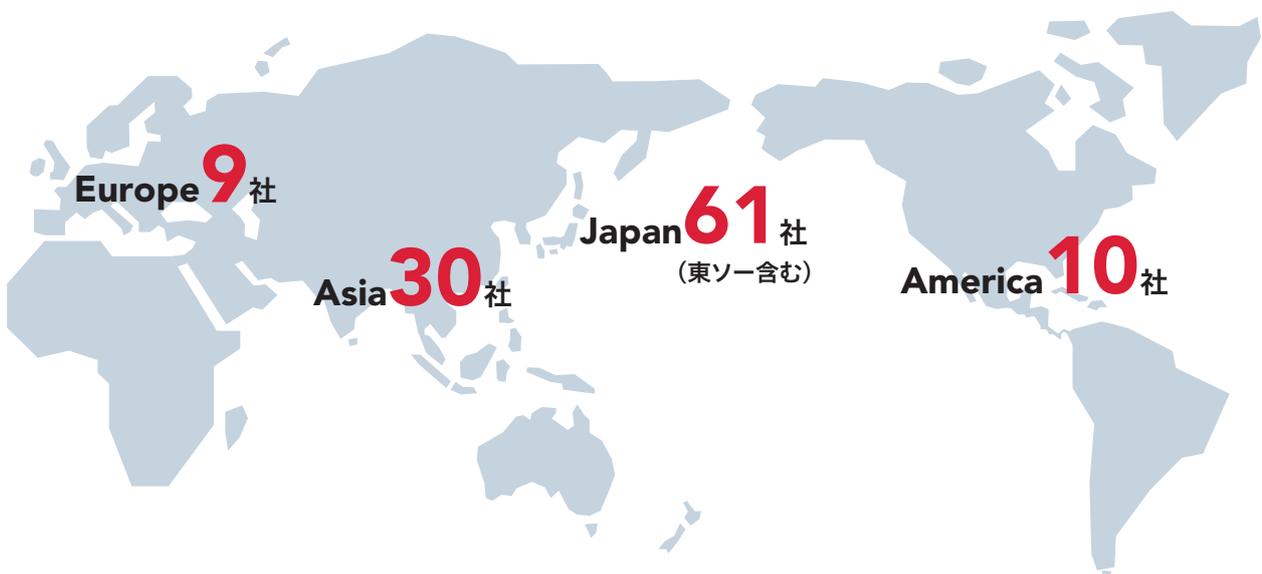


高機能材料事業

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、豊かな社会生活と地球環境に貢献しています。



グローバルネットワーク

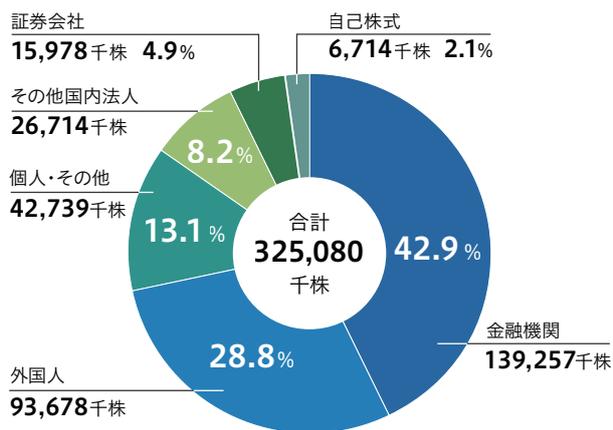


株式情報(2023年3月末現在)

株式情報

発行可能株式総数	普通株式	900,000,000株
発行済株式総数	普通株式	325,080,956株
単元株式数		100株
株主数		52,656人

株主構成



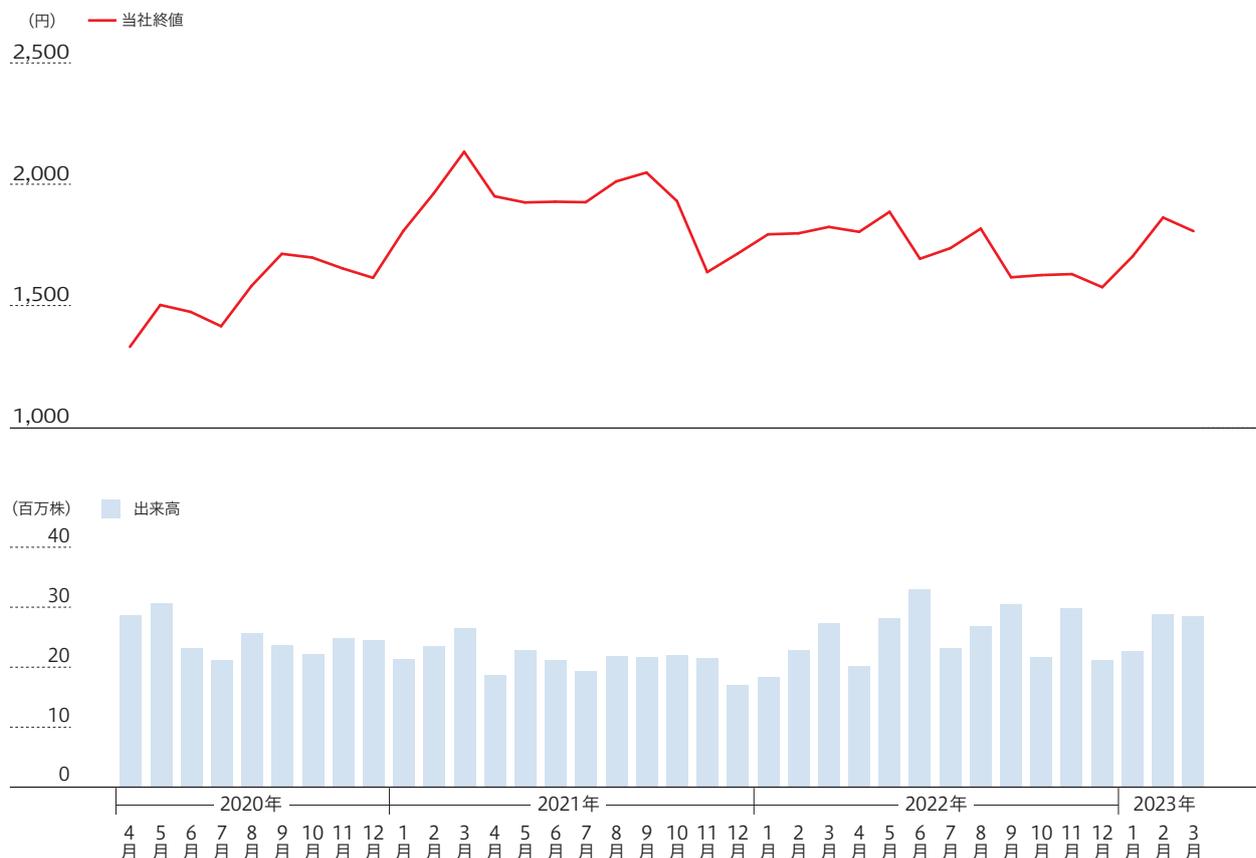
大株主の状況

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	51,784	16.27
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	19,059	5.99
ステートストリートバンクアンドトラストカンパニー 505001	8,771	2.76
株式会社みずほ銀行	7,046	2.21
三井住友信託銀行株式会社	6,702	2.11
日本生命保険相互会社	6,683	2.10
農林中央金庫	6,492	2.04
三井住友海上火災保険株式会社	6,124	1.92
JPモルガン証券株式会社	5,783	1.82
東ソー共和会	5,369	1.69

※ 当社は、自己株式を6,714千株保有していますが、上記大株主からは除外しています。

※ 持株比率は、自己株式を控除して算出しています。

株価・出来高の推移



社外からの評価

ESG投資インデックス

東ソーグループは、2023年9月現在、下記のESG投資インデックスに採用されています。

- FTSE4Good Index Series
- FTSE Blossom Japan Index
- FTSE Blossom Japan Sector Relative Index
- MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数
- Morningstar Japan ex-REIT Gender Diversity Tilt Index (GenDi J)
- SOMPOサステナビリティ・インデックス
- S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数
- iSTOXX MUTB Japan プラチナキャリア150 インデックス



2023 CONSTITUENT MSCIジャパン
ESGセレクト・リーダーズ指数



※ 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。

ESGの取り組みへの評価

- CDP2022「気候変動B」「水セキュリティ B」評価
- EcoVadis社サステナビリティ調査「シルバー」評価
- 健康経営優良法人2023認定
- プラチナくるみん認定



イニシアチブへの参画

- 国連グローバル・コンパクト
- TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)
- GXリーグ
- 「チャレンジ・ゼロ」宣言
- クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス (CLOMA)
- 仕事と介護を両立できる職場環境の整備促進 (トモニン)
- 「ホワイト物流」推進運動
- パートナーシップ構築宣言



「ホワイト物流」
推進運動





東ソー株式会社

CSR推進室

東京都港区芝3-8-2 〒105-8623

www.tosoh.co.jp