

東ソー株式会社

東ソーレポート

2022



東ソー株式会社

TOSOH

東ソーレポート

2022

東ソー株式会社

CSR推進室

東京都港区芝3-8-2 〒105-8623

TEL 03(5427)6347 FAX 03(5427)6348

E-mail [tosoh@tosoh.co.jp](mailto:tosoh@tosoh.co.jp)

[www.tosoh.co.jp](http://www.tosoh.co.jp)



この印刷物は、適切に管理された FSC® 認証林からの原材料および再生資源から作られた紙を使用しています。



インキは環境負荷の小さなベジタブルオイルインキを使用しています。



# 企業理念体系と東ソーのあゆみ

## Mission | 使命・存在意義

### 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

### 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。

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| <b>1</b> 事業を通じた社会の持続可能な発展への貢献 | <b>2</b> 安全・安定操業の確保 |
| <b>3</b> 自由闊達な企業風土の継承・発展      | <b>4</b> 地球環境の保全    |
| <b>5</b> 誠実な企業活動の追求           |                     |

## Value | 信念・価値観

### TOSOH SPIRIT

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

## Way | 行動指針(規範)

### 東ソーグループ行動指針

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

## 東ソーのあゆみ

### 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」として山口県都濃郡(現周南市)に誕生。以来、ソーダ、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として発展を遂げていきます。



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小野田セメント(現太平洋セメント株式会社)との事業提携により実現。当社にとって第二の主力事業となりました。



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、ソーダ、セメント事業を核とする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ました。また初の海外拠点としてニューヨーク駐在員事務所を開設、海外事業の黎明期となります。



クロロブレンゴムプラント(1971)

### 1975～

#### 合併により石油化学事業を拡大

オイルショックなどの度重なる危機に直面しましたが、1975年には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。1980年代から新規事業への急激な拡大を図りました。1990年には「新大協和石油化学」と合併、これにより四日市霞コンビナートにエチレンセンターを有する総合化学会社となりました。



霞コンビナート(1972)

### 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。日本の地で築く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すとともに、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を強化し、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ました。そして、コモディティとスペシャリティを両軸とするハイブリッドカンパニーとして進化してきました。



MDI(8M)プラント(2007)

### 2014～

#### ハイブリッドカンパニーへと深化

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

スペシャリティ事業で1,000億円超の利益基盤構築を目指して

成長分野の能力増強・シェア拡大、新規事業・M&Aを通してスペシャリティ事業の利益基盤構築を目指します。

#### カーボンニュートラルへの挑戦

2022年1月に「2050年にはカーボンニュートラルの実現に挑戦する」というグループGHG削減方針を発表しました。

売上高  
**9,186億円**

期末連結従業員数  
**13,858人**

1935 1940 1950 1960 1970 1975 1980 1987 1990 2000 2010 2014 2021(年度)

鐵興社と合併

東ソーに社名変更

新大協和石油化学と合併

日本ポリウレタン工業と合併



# 目次、編集方針

## 東ソーグループについて

企業理念体系と東ソーのあゆみ	01
目次、編集方針	03
事業内容	05
財務・非財務ハイライト	07
社会からの評価	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
2019～2021年度 中期経営計画の総括	21
2022～2024年度 中期経営計画	23
CSR担当役員メッセージ	25
CSRマテリアリティ(2018～2021年度実績)	27
(2022～2024年度)	29

## 価値創造の実践

特集 東ソーグループのカーボンニュートラル	31
事業別の概況	35
石油化学事業	36
クロル・アルカリ事業	38
機能商品事業	40
社会課題の解決に貢献する製品・技術	43
研究開発	45
知的財産	47

## 価値創造の基盤

CSRマネジメント	49
重要課題への取り組み	50
TCFD提言に基づく情報開示/ 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/人権尊重/ CSRサプライチェーンマネジメントの強化 ガバナンス	
取締役・監査役	57
コーポレートガバナンス	59
社外取締役メッセージ	65
事業等のリスク	67
コンプライアンス、サイバーセキュリティ	69

## 経営/会社データ

10カ年の財務ハイライト(連結)	71
会社概要、グループ会社、株式情報	73



## 編集方針

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「東ソーレポート」を発行しています。

本レポートは、東ソーグループの企業価値向上に向けた取り組みを伝えるツールとして、経営戦略や事業概況などの財務情報と、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、特集では「東ソーグループのカーボンニュートラル」と題し、新たな方針や温室効果ガス排出量削減に向けた体制および取り組みなどを掲載しています。東ソーグループの姿をご理解いただく一助として、是非ご活用ください。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はなく、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・レポーティング・スタンダード」
- ・SASB(米国サステナビリティ会計基準審議会)スタンダード
- ・ISO26000
- ・環境省「環境報告ガイドライン2018年版」
- ・環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- ・経済産業省「価値協創ガイダンス」



### 報告対象組織

本文中に記載がない場合は、東ソー株式会社単体を対象としています。なお、財務情報は、連結ベースの数値です。

### 報告対象期間

2021年4月～2022年3月(2022年3月以降の情報も一部含んでいます)

### 発行

2022年11月 次回発行予定:2023年9月

### 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  
E-mail tosoh@tosoh.co.jp  
<https://www.tosoh.co.jp/inquiry/csr/input>



## 情報開示の体系



# コモディティとスペシャリティの「ハイブリッド経営」

東ソーグループは、コモディティ事業とスペシャリティ事業をグローバルに展開し、「ハイブリッド経営」により創出された価値の提供を通じて、持続可能な社会に貢献します。

## コモディティ

### 石油化学事業

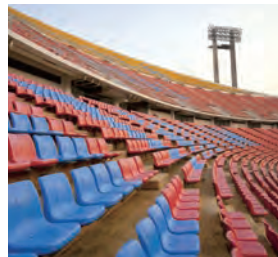
#### オレフィン事業

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



#### 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。



### クロル・アルカリ事業

#### 化学品事業

アジア最大級の電解設備から、苛性ソーダと塩素を併産。苛性ソーダは紙や化学繊維、アルミナの製造用など、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。



#### 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。



#### セメント事業

インフラを支えているセメントは、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。循環型社会に貢献しています。



## スペシャリティ

### 機能商品事業

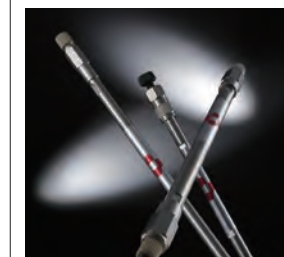
#### 有機化成品事業

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



#### 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。



#### 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

Europe **9** 社

ますます変化し多様性に富むヨーロッパ・中東・アフリカという市場に向け、確かな品質の製品とサービスを提供しています。

Asia **30** 社

成長著しいアジアにおいて、需要が拡大する塩ビ関連製品をはじめ、地域や市場のニーズに応じた製品開発を行い、安定的に供給しています。

Japan **60** 社  
(東ソーを含む)

基礎原料および独自性かつ特色ある製品とサービスは、世界で大きな信頼を獲得しています。これからはあらゆる分野でのイノベーションによる製品と技術で社会に貢献していきます。

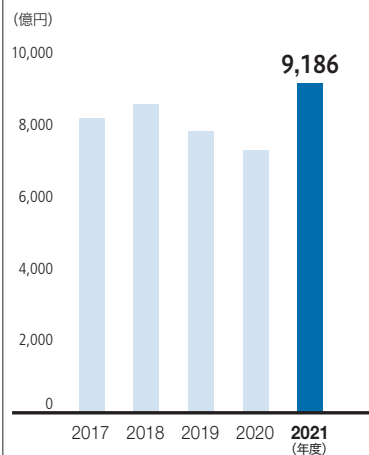
America **11** 社

高付加価値の機能商品分野で存在感を発揮しています。大学やベンチャー企業から、新規技術やビジネスの情報収集も盛んに行っています。



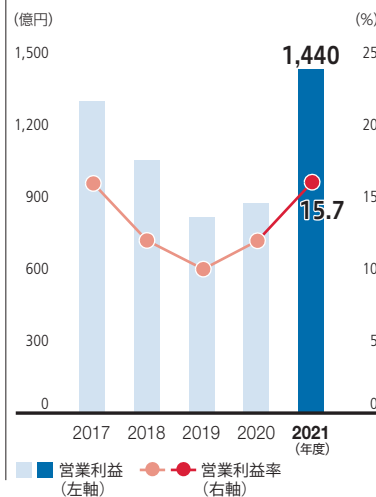
# 財務・非財務ハイライト

## 売上高



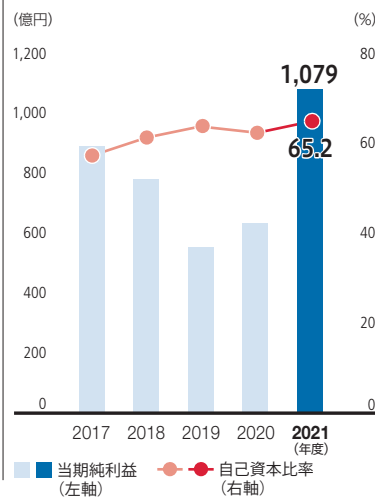
2021年度はナフサなどの原燃料価格および海外製品市況の高騰による販売価格の上昇などにより、9,186億円と前年度に比べ1,857億円の増収となりました。

## 営業利益 売上高営業利益率



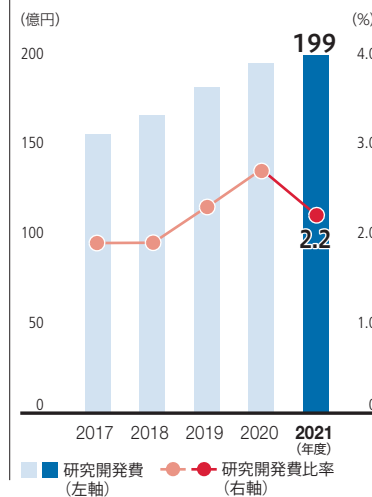
2021年度はクロル・アルカリ事業での交易条件改善や機能商品事業での販売増加などにより、1,440億円と前年度に比べ562億円の増益となりました。

## 親会社株主に帰属する当期純利益 自己資本比率



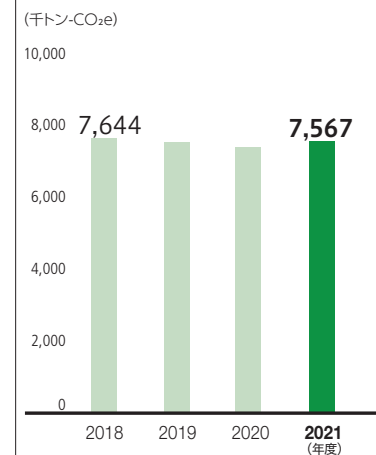
2021年度の親会社株主に帰属する当期純利益は1,079億円と前年度に比べ447億円の増益となりました。  
2021年度末の自己資本比率は65.2%となりました。

## 研究開発費 売上高研究開発費比率



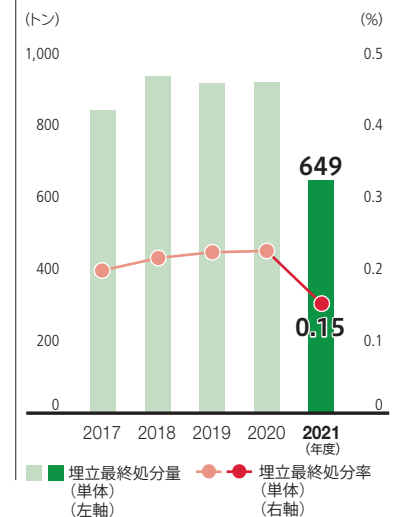
研究3分野を中心とする研究開発の推進のため、2021年度の研究開発費は前年度に比べ4億円増加し、199億円となりました。

## 温室効果ガス(GHG) (スコープ1+スコープ2)排出量 (単体)



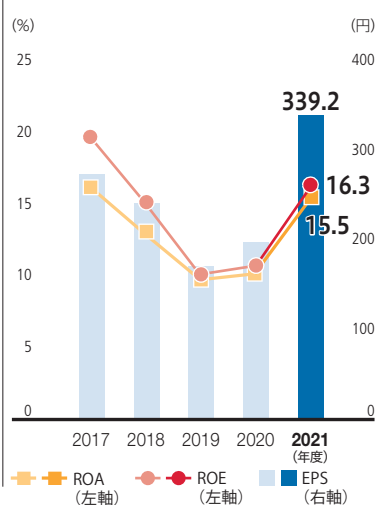
2021年度のGHG排出量は、継続的な省エネルギー設備投資の効果の一方で、コロナ禍からの市況回復の影響が上回り、前年度比170千トン-CO2eの排出増となりました。

## 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)



2021年度の埋立最終処分量は649トンで前年度比274トンの減少となりました。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。

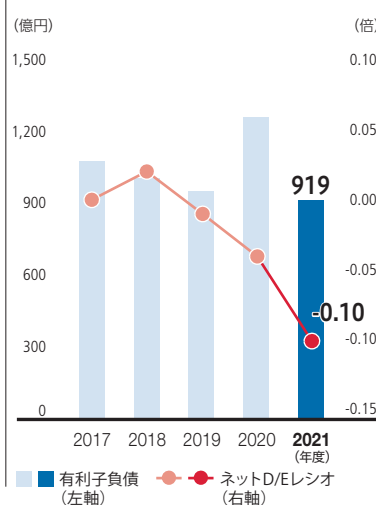
## 総資産経常利益率(ROA) 自己資本利益率(ROE) 1株当たり純利益(EPS)※1



ROAは前年度に比べ5.3ポイント改善し15.5%となりました。  
ROEは前年度に比べ5.6ポイント改善し16.3%となりました。  
EPSは前年度に比べ141.3円改善し339.2円となりました。

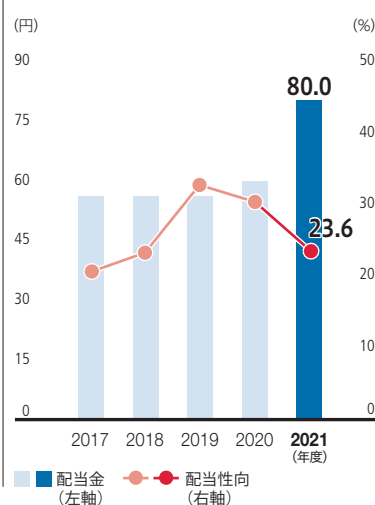
※1 2017年度は、2017年10月1日付で行った普通株式2株を1株とする株式併合を考慮しています。  
※2 (有利子負債 - 現預金) ÷ 純資産

## 期末有利子負債 ネットD/Eレシオ※2



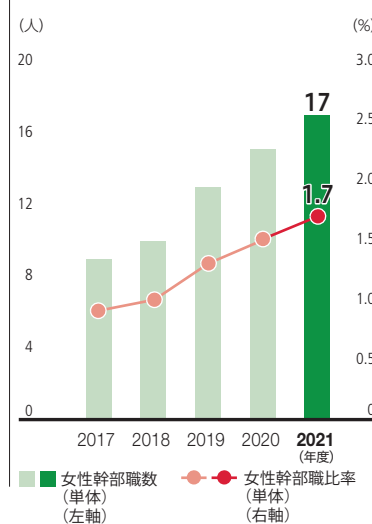
2021年度の期末有利子負債は金融機関への返済が進んだことにより、919億円と前年度末に比べ346億円減少しました。  
ネットD/Eレシオは前年度末に比べ0.06ポイント改善しマイナス0.10倍となりました。

## 1株当たり配当金※1 配当性向



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。  
2021年度の年間配当金は1株当たり80円とし、配当性向は23.6%となりました。

## 女性幹部職数(単体)※3 女性幹部職比率(単体)※3



女性幹部職比率は、前年度比0.2ポイント増加しました。2027年度末における幹部職に占める女性の比率を3%以上(30人以上)を目指し、女性幹部職の育成に取り組んでいます。

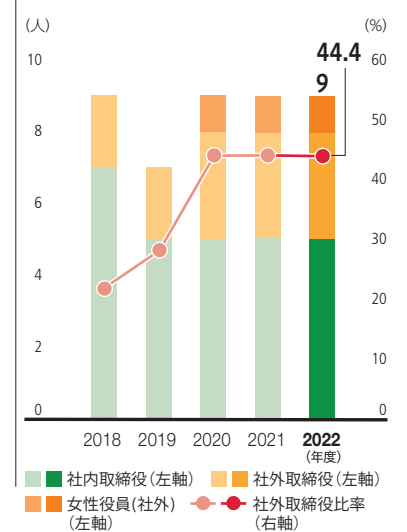
※3 グループ会社への出向者を含む。

## 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%を目標に取り組んでいます。

## 取締役会構成 社外取締役比率



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。

## 社会からの評価

### ESG投資インデックス

東ソーグループは、2022年11月現在、下記のESG投資インデックスに採用されています。



### 社外評価

- CDP2021「気候変動B」「水セキュリティ B」評価
- EcoVadis社のサステナビリティ調査「シルバー」評価
- 健康経営優良法人2022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)
- 「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
- パートナリシップ構築宣言



### 表彰

- 無災害記録  
厚生労働省労働基準局の「第二種無災害記録証」を授与  
南陽事業所内の全従業員の連続無災害記録が延べ労働時間で810万時間(2019年11月～2021年11月間の人数×労働時間)に到達したことで、授与されました。

- 有機EL用電子輸送材料の開発技術  
国立研究開発法人科学技術振興機構の「第47回(令和4年度)井上春成賞」を受賞  
本賞は、大学や研究機関などの独創的な研究成果を基にして企業が開発し事業化した、日本の優れた技術について研究者および企業に対して贈られる賞です。

- 二環式3級アミンを用いたNOx耐性およびCO<sub>2</sub>分離・回収技術  
JACI GSCN会議の第21回GSC賞「奨励賞」を受賞  
本賞は、「グリーン・サステナブルケミストリー」の推進において、その功績が将来期待できる業績に対して贈られる賞です。

- 特殊アミンとジチオカルバミン酸による新規ニッケル排水処理技術  
公益社団法人日本水環境学会の2021年度「技術奨励賞」を受賞  
本賞は、水環境に関する調査研究または水環境技術が独創的であり、将来を期待される個人または団体に対して贈られる賞です。

- 活性陰極の過電圧低減技術  
日本ソーダ工業会の令和4年度「技術賞」を受賞  
本賞は、ソーダ工業における生産技術、または本会に関係ある塩素系製品、もしくは環境保全に関わる技術開発について、新規性を有し、かつ実用化、経済性が確立され、斯業に顕著な貢献のあった案件に対して贈られる賞です。



※ 研究技術に関する表彰・受賞の詳細は、当社ウェブサイトをご覧ください。

## 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
2019～2021 年度 中期経営計画の総括	21
2022～2024 年度 中期経営計画	23
CSR 担当役員メッセージ	25
CSR マテリアリティ (2018～2021 年度実績)	27
(2022～2024 年度)	29



# 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、

幸せを実現し、社会に貢献する。

## 経営資源

### 財務資本

連結総資産  
..... **10,877** 億円  
(2022年3月31日時点)

### 製造資本

21カ国に広がる  
グループネットワーク  
設備投資額 ..... **480** 億円  
(2021年度)

### 知的資本

研究開発費 ..... **199** 億円  
(2021年度)  
研究開発拠点(東ソー)  
..... **7** 研究所+技術センター

### 自然資本

エネルギー使用量  
..... **2,431** 千 原油換算 kL  
(2021年度)  
取水量(国内)  
..... **138,615** 万トン  
(2021年度)  
原材料としての自然資源

### 人的資本

従業員数 ..... **13,858** 人  
(2022年3月31日時点)

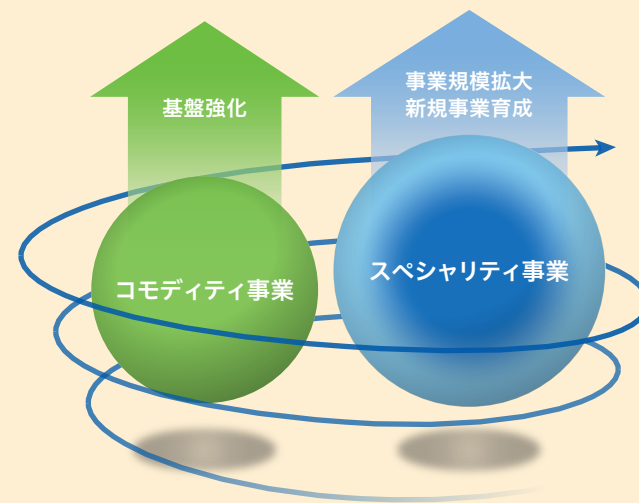
### 社会関係資本

ステークホルダーとの  
信頼関係

## サステナビリティに向けた戦略

### 事業モデル

ハイブリッド経営



### 中期経営計画 → P.23

- 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
- CO<sub>2</sub>排出削減・有効利用に向け総力結集
- 健全財務に依拠した攻めの投資
- 安全基盤の強化、安全文化の定着・深化

### 研究開発の重点3分野 → P.45

ライフサイエンス、電子材料、環境・エネルギー

### CO<sub>2</sub>削減・有効利用 → P.31

### 経営基盤

#### マテリアリティ → P.29

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

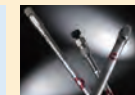
持続的成長の次なる原資へ

## 事業領域

### 事業別の概況 → P.35

#### バイオサイエンス事業

【診断】免疫検査機器、遺伝子検査機器、グリコヘモグロビン分析器、各種診断試薬など  
【計測】計測機器、カラム、分離精製剤など



#### 高機能材料事業

【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】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



#### 有機化成品事業

【臭素・難燃剤】臭素、臭化水素酸、臭素系難燃剤など  
【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、炭化水素系洗浄剤、ノンハロゲン非引火性洗浄剤など  
【有機機能材料】導電性高分子(セルフトロン®)、アルデヒド捕捉剤(エミデリート®)



#### 化学品事業

苛性ソーダ、塩化ビニルモノマー・ポリマー、塩酸、重曹、高度さらし粉など



#### セメント事業

普通ポルトランドセメント



#### ウレタン事業

【MDI】モノメリック・ポリメリックMDIなど  
【機能性ウレタン】HDI、接着剤用ウレタン樹脂ポリウレタンエラストマー(熱可塑・熱硬化)、ポリカーボネートジオールなど



#### オレフィン事業

エチレン、プロピレン、キュメン、C4留分、C5留分など



#### ポリマー事業

【ポリエチレン】低密度・高密度ポリエチレン、EVA、メルセン®など  
【機能性ポリマー】合成ゴム(CR・CSM)、ペースト塩ビ、PPS、石油樹脂など



#### エンジニアリング事業・その他

水処理事業、プラント建設、商社、物流、分析・検査など

## アウトプット

### 企業価値の向上 (2024年度目標)

売上高 ..... **11,600** 億円

営業利益 ..... **1,500** 億円

売上高  
営業利益率 ..... **10%** 以上

自己資本利益率  
(ROE) ..... **10%** 以上

配当性向 ..... **30%** 目安

スペシャリティ事業  
営業利益 ..... **750** 億円

### 社会に提供する価値

課題解決型の製品・技術の創出  
..... 2024年度末までに  
前中計比 **110%** 以上

温室効果ガス(GHG)排出削減  
2030年度グループGHG排出量を  
2018年度比 **30%** 削減

### 安全生産

安定確実な製品の提供

## 目指す未来

サステナブルな  
社会への貢献



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

代表取締役社長 社長執行役員

くわ だ まもる  
栗田 守

## 経営方針

「化学の力」で人々の幸せに貢献し  
自らも持続的に成長していく

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

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

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

当社の生み出す製品は、世の中のさまざまなシーンに不可欠な素材であり、社会の持続的な発展に貢献するもので

す。その一方で、製造過程で大量のエネルギーを必要とする、すなわち大量のCO<sub>2</sub>排出を伴うという側面があります。脱炭素という地球全体の目標を追求しつつ、企業として持続的な成長をいかに実現していくのか、その舵取りが、経営トップとして私に課せられた最大の使命であると認識しています。

## 2021年度業績と前中期経営計画の総括

### 過去最高の売上高・利益を達成

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

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

2021年度は、2019年度にスタートした3カ年中期経営計画（前中計）の最終年度でもありました。前中計では、底堅い需要のある石油化学事業、クロル・アルカリ事業などのコモディティ分野と、機能商品事業を中心とする付加価値の高いスペシャリティ分野の両軸をバランスよく強化する

### 2019～2021年度 中期経営計画の実績

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



ハイブリッド経営を基本方針に、強固な事業ポートフォリオの構築を目指して収益の安定・拡大に取り組んできました。

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

## 中長期の成長戦略

### スペシャリティ事業で1,000億円超の利益基盤構築を目指す

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

当社がコモディティ事業で提供する苛性ソーダや塩ビ樹脂などは、いずれも社会の持続的な発展に不可欠なエッ

センシャルプロダクトであり、グローバルな経済成長に伴って今後も需要が確実に増加していくと予想されます。ただし、これらのコモディティ製品は、製造プロセスで大量のエネルギーを必要とする素材でもあります。そのため需要増への対応だけでなく生産時におけるCO<sub>2</sub>排出抑制も考慮した、最適な生産体制の方向性をグループ全体で定めていく必要があります。

コモディティ事業は重要な収益基盤ですが、脱炭素指向の潮流のなかでは、エネルギー多消費型であるため事業環境の変化が予想されます。よって製品ライフサイクルでのCO<sub>2</sub>排出量がより少なく、ビジネスとしての付加価値も高いスペシャリティ事業を収益基盤として、より強化していくことが経営の喫緊の課題だと捉えています。中長期的にはスペシャリティ事業で年間1,000億円の営業利益を確保できる収益構造を目指したいと考えています。

## 新中期経営計画と2022年度の展望

### 脱炭素と事業成長を同時に実現していく

このような中長期の成長戦略を踏まえて、この8月に新たな3カ年中期経営計画(新中計)を発表しました。新中計では、「ハイブリッド経営を基本としつつ、スペシャリティの収益拡大に注力」「CO<sub>2</sub>排出削減・有効利用に向け総力結集」「健全財務に依拠した攻めの投資」「安全基盤の強化、安全文化の定着・深化」の4つの基本方針を掲げています。とりわけ脱炭素と事業成長については、脱炭素に向けた諸施策を遅滞なく実施し、またバイオサイエンスや高機能材料、臭素、クロロプレンゴム(CR)など、成長市場や当社が優位性を持つ製品分野への経営資源配分を強化すると

ともに、研究開発成果の早期戦力化にも努めていきます。当社では以前から次世代を担う新製品の研究・開発に向けた“種まき”をしており、各研究テーマの進捗状況に応じて内容を入れ替えながら、常時30案件程度の有望テーマの研究開発を進めています。この中計期間中には、そのうちのいくつかを着実に芽吹かせ、次世代の成長につなげていきたいと思っています。

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

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

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

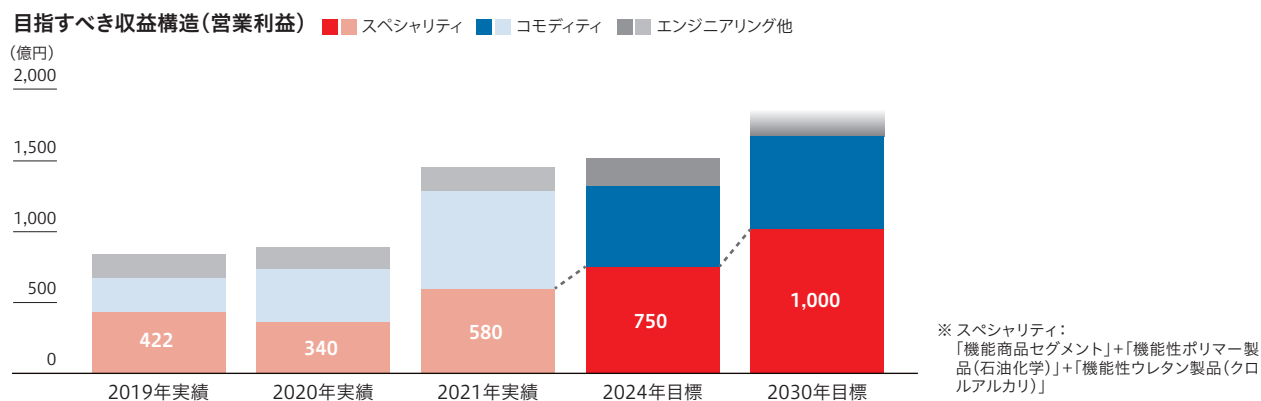


## CSR経営について

### 化学メーカーとして安全・安定操業を重視

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

2021年度はこれまでの活動が社内に根付いてきたことと社会環境の変化を受けて、重要課題の見直しを行いました。「社会の持続可能な発展へのインパクト」と「東ソーグループの持続可能な発展へのインパクト」の視点で社内外



## 国連グローバル・コンパクトの10原則



### 人権

- 原則1：人権擁護の支持と尊重
- 原則2：人権侵害への非加担



### 労働

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



### 環境

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



### 腐敗防止

- 原則10：強要や贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗防止の取り組み



による重要度評価を行い、社外のステークホルダーの意見も総合して、9課題を特定しました。当然ながらどの項目も重要度は高いですが、特に「安全・安定操業」や「製品安全・品質マネジメント」を重視しています。さまざまな危険性を内包した化学物質を安全に取り扱いながら、高品質の化学品を安全かつ安定的に製造し、社会に貢献する製品として提供していくことは、化学メーカーとしての基本的使命であるとともに製造業としての生命線であると考えています。

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

### さまざまな社会課題を解決する 新技術・新製品の研究開発に注力

安全・品質と並んで私たちがもうひとつ重視する重要課題が「社会課題解決型の製品・技術の創出と提供」です。前述のように当社グループはSDGsを重要な経営の指針としており、研究開発のテーマ選定にもSDGsの観点を取り入れるとともに、現代の社会課題解決に貢献できる「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」を重点3分野と定め、グループの次の成長を牽引する高付加価値製品の新たな創出に向け、研究開発資源を集中しています。また研究開発プロセスの効率化に向けて、MI(マテリアルズ・インフォマティクス)の取り組みを推進するとともに、多くの大学との産学共同研究や外部機関とのオープンイノベーションにも積極的に取り組んでいます。例えばライフ



サイエンス分野では、当社の自動遺伝子検査装置「TRC-Ready®」を活用することで新型コロナウイルスのRNAや同ウイルスに対する抗体を迅速・簡便に検出できる試薬の開発にいち早く取り組み、2020年8月から販売を開始して、ひっ迫する医療負担の軽減に貢献しています。また環境・エネルギー分野でも、社会からの関心が高まっているプラスチックごみ問題の解決に向けて、多層プラスチックのリサイクル(資源循環)に関する技術開発に産官学協働で取り組んでいます。

今後の研究開発では、脱炭素を目指す世界的な潮流を踏まえて、関連する研究の重要度がさらに高まっていくことが予想されます。当社ではすでに九州大学と協働で革新的なCO<sub>2</sub>分離膜を用いて化石燃料ボイラーから排出されるCO<sub>2</sub>を高純度で回収する技術の開発に成功しており、今後は回収されたCO<sub>2</sub>の化学原料化に関する研究開発についてもオープンイノベーションで推進していく方針です。

### ESGへの取り組み

#### GHG排出削減に向け1,200億円の投資を実施

持続的な企業成長に向けては、ESG(環境・社会・ガバナンス)に代表される非財務面の取り組みも重視しています。環境面では化学メーカーとして数十年前から公害対策や廃棄物削減、省エネルギー化などに継続的に取り組んできました。特に近年は、気候変動問題の主要因と言われるCO<sub>2</sub>の削減を経営における最重要課題のひとつと位置付け、取り組みを強化しています。2019年11月にはTCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)提言への賛同を表明し、現在は同提言のフレームワークに基づいて気候変動による事業活動への影響に関するシナリオ分析を進めています。

さらに2022年1月には「GHG(温室効果ガス)の排出量を2030年度までに2018年度比で30%削減し、2050年にはカーボンニュートラルの実現に挑戦する」という新たなグループGHG排出削減方針を発表しました。CO<sub>2</sub>削減に向けて「省エネルギーの推進」「使用エネルギーの脱炭素化」「CO<sub>2</sub>の回収・有効利用」をより積極的に推進していくために、従来の設備投資に加えて、2030年度に向け約1,200億円のGHG排出量削減投資を行う方針です。このうち現在推進中の中計3カ年では約600億円の投資を計画しています。

特に当社の南陽および四日市事業所において稼働する火力自家発電は、競争力の源泉である反面、稼働に伴って排出されるCO<sub>2</sub>の削減が喫緊の課題となっています。2021年6月に専任者からなる「CO<sub>2</sub>削減・有効利用戦略室」と「南陽・四日市事業所CO<sub>2</sub>削減・有効利用タスクフォースチーム」を設置し、生産プロセスの省エネ化や燃料転換に加えて、自社開発技術の活用による排出CO<sub>2</sub>の分離回収・有効活用も視野に入れながら対応策を検討しています。

### 環境変化に柔軟に対応できる 「自律型人材」の育成に注力

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

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

### 透明性の高い健全な経営で 企業価値の向上を目指す

コーポレートガバナンスもまた持続可能な成長のための重要基盤であると認識しており、環境変化に迅速に対応できる効率的な組織体制の構築とともに、透明性の高い企業経営の実践に努めています。取締役会については、2020年に社外取締役を2人から女性1人を含む4人に増員しており、取締役会全体に占める社外取締役の割合は現在44%

にまで高まっています。取締役会の諮問機関である指名・報酬諮問委員会は社内取締役2人、社外取締役4人の計6人で構成し、委員長は社外取締役のなかから決定しています。さらに2021年には監査役会についても社外監査役を2人から3人に増員するとともに、うち1人を常勤監査役とし、監査役会の監督機能のさらなる強化を図っています。

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

### ステークホルダーへのメッセージ

#### 持続的成長を果たし、 より信頼される企業グループへ

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

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

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

代表取締役社長 社長執行役員

栗田 守



# 中長期の企業価値向上に向け 攻めの財務戦略へ

取締役 常務執行役員  
よね ざわ さとる  
米澤 啓



## 経営危機から学んだ財務健全化の重要性

私が考える財務担当役員としての第一の使命は「成長戦略を着実に実行するための十分な事業資金をいかなる事業環境下においてもタイムリーに供給すること」で、これは持続的な企業成長の必須条件でもあります。ただそのためにはしっかりと財務基盤が必要です。脆弱な財務基盤では、たとえ事業が成長局面を迎えても思い切った戦略投資には踏み切れません。私は経理・財務担当としての長年の経験を通じて身をもって学んできました。

創業以来、今日に至るまでの当社の道のりは決して平坦なものではなく、幾度と重大な経営危機に瀕しました。なかでも1990年代初期には、巨大な経営資源を投入した中期経営計画(1985～1990年度)が蹉跌をきたし、業績は極度に悪化、財務基盤も大きく棄損しました。

まさに企業存亡の危機に直面したわけですが、雇用調整、徹底した固定費の削減、不採算事業の見直しなどにより何とか乗り切りました。その後も、企業再建に向けて諸施策を断行した結果、2004年には500億円を超える営業利益を計上するに至りました。それより当社はハイブリッドカンパニーとして大きく進化したわけですが、そのようななかでも可能な限り有利子負債の削減に努め、ひたすら財務の健全化、さらなる強化を進めてきました。

## 前中計期間に財務基盤の強化は完了

そのような過去を振り返ると、近年の当社の財務状況は非常に良い状態にあります。2021年度はクロル・アルカリ製品市況高騰の追い風などもあり、グループ連結売上高・

営業利益とも過去最高を更新し、営業利益率やROEもかつてない高い数値となりました。

2019～2021年度中期経営計画(前中期)で、3年間累計の営業キャッシュ・フローは約3,000億円に上り、当初の計画値を200億円上回る1,600億円の設備投資を実施したうえ、3年間で一株当たり24円の増配、約100億円の自己株式取得など充実した株主還元も実行しました。有利子負債の返済も進み、2021年度末残高が約920億円まで減少した結果、自己資本比率は65%以上、ネットD/Eレシオはマイナス0.1倍と、事実上無借金経営となりました。これらの数値は同業他社と比較しても優位にあり、当社グループが目標としてきた財務基盤の強化はひとまず完了したという認識です。

### 過去30年間の業績推移

	1991年度	2001年度	2011年度	2021年度
売上高	3,899億円	4,272億円	6,871億円	9,186億円
営業利益	129億円	156億円	237億円	1,440億円
有利子負債	4,061億円	3,321億円	3,436億円	919億円
自己資本比率	15.1%	15.8%	24.1%	65.2%

## 「成長」と「脱炭素」を見据えた成長投資を実施

このような現状を踏まえ、今後はこれまでの「守り」中心から、強固な財務基盤を前提に企業価値向上に向けた「攻め」へと重心を移していきます。2022年度から始まった新中期経営計画(新中計)では、3年間で前中計期間を400億円上回る2,000億円の設備投資を発表しました。

成長戦略の基本は、底堅い実績のあるコモディティ事業と、付加価値の高いスペシャリティ事業を両軸とするハイ

ブリッド経営の継続です。ただし、これまでと異なるのが、従来よりも「脱炭素」の要素を強めていくという点です。

「エネルギー多消費型産業」であるコモディティ事業は今後の市場動向が不透明で「収益事業としての存続」と「脱炭素の推進」の両面を見据えながら事業展開を行う必要があります。一方、生産時のGHG排出量が比較的少ないスペシャリティ事業ではさらなる収益向上が課題であり、2030年度に同事業の営業利益を現在の600億円弱から1,000億円規模にまで高めることが目標です。今後の成長投資は、これらを踏まえて資金配分を行う必要があると認識しています。

## 新中計における「攻め」

新中計期間での2,000億円の設備投資のうち、スペシャリティ事業については国内生産量ナンバー 1の臭素をはじめ、分離精製剤、ジルコニア粉末、石英ガラスなどの高機能製品の生産能力増強に、3年間で約800億円を投資する予定です。また通常の設備投資とは別に、バイオマス燃料ボイラーへの更新、ガスタービンの追加設置、CO<sub>2</sub>原料化設備導入など脱炭素に向けた300億円の投資枠を設けています。

研究開発でも、将来製品・技術の育成に向けてこれまで以上に積極的な研究開発投資を計画しており、特に「ライフサイエンス」「電子材料」「環境・エネルギー」の重点3分野に経営資源を集中投下していく方針です。

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きます。前中計では300億円程度のM&A投資枠を設けていましたが、新中計では予算枠は特に設けず、当社の成長戦略に合致するターゲットが見つかれば積極的に検討していく方針です。

## 投資案件は総合的に判断

個々の投資案件の妥当性検討では、「投資回収年：一定期間内に投下資本を回収できるか」と「収益性：資本コストを上回るIRR(内部収益率)があるか」を判断の目安としています。

ただし、クロル・アルカリ事業のように設備投資額が多額になる一方で長期的に安定した需要が見込める投資案件では、少し長いスパンで投資判断を行うこともあり、逆にスペシャリティ事業での製品ライフサイクルが短い投資案件では、短期間での高収益率を確保できるかを重要視する

など、実際は投資案件ごとのリスクとリターンの関係から総合的に判断しています。

## 安定配当の維持とさらなる株主還元

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ています。2021年度の期末配当は1株当たり50円とし、中間配当金30円と合わせて年間80円で実施しました。

今後、新中計期間の3年間については配当性向30%を目安としつつ安定配当を継続していく方針です。なお自己株式の取得については、フリー・キャッシュ・フローの水準を勘案して機動的に実施します。

## 不測の事態に備えたキャッシュマネジメント

当社グループの2021年度末の現預金残高は約1,600億円、有利子負債額を控除したネットキャッシュはプラス700億円という状況です。これについて「キャッシュリッチ過ぎるのでは」というご指摘があることは承知していますが、当社を取り巻く事業リスクにはさまざまなものがあります。

足元では原燃料価格高騰により運転資金が急拡大しており、ウクライナ情勢のさらなる悪化や世界同時不況といった最悪シナリオを懸念する声も聞かれます。こうした不測の事態に備えるためには、ある程度の財務バッファが必要で

また前述のとおり、さらなる成長に向けたM&A用資金の準備も必要で、脱炭素に向けた設備投資や研究開発投資に関しても、現状の予算枠で本当に十分なのか、引き続き注視していきます。

## 中長期的な企業価値向上に向けて

経営における最重要課題は、長期的な企業価値の向上を図っていくことです。さまざまな財務リスクと今後の成長戦略を総合的に勘案し、持続的な企業価値向上に必要な資金配分を行ったうえで、余剰キャッシュ・フローが出れば増配や自己株式取得などの株主還元にも振り向けていくことを基本方針としています。

ステークホルダーの皆さまにおかれましては、どうか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。

# 2019～2021年度 中期経営計画の総括

東ソーグループは、2021年度を最終年度とする3カ年中期経営計画(2019～2021年度)において、特性・役割の異なる“コモディティ事業”と“スペシャリティ事業”をバランスよく強化し、外部環境急変下でも安定した利益を確保できる事業ポートフォリオを構築する「ハイブリッド経営」を経営方針として取り組み、計画に則り各施策を推進してきました。

## 1. ハイブリッド経営による収益の安定・拡大

- コモディティ事業：能力増強も視野に一段の基盤強化を進め、競争力・収益力の向上を図る
- スペシャリティ事業：成長分野の差別化・能力増強による事業規模拡大、新規事業の育成により、収益基盤の安定・拡大を図る

最終年度となる2021年度は、過去最高の売上高・損益となる売上高9,186億円、営業利益1,440億円となり、営業利益率15.7%、ROE16.3%と、全ての数値目標を達成

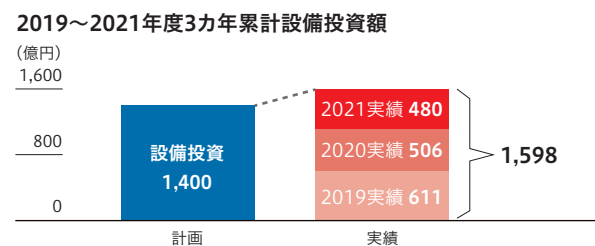
### 業績数値

	2019年度(実績)	2020年度(実績)	2021年度(実績)	2021年度(中計目標)
売上高	7,861億円	7,329億円	9,186億円	8,900億円
営業利益	817億円	878億円	1,440億円	1,100億円
営業利益率	10.4%	12.0%	15.7%	10%以上
ROE	10.0%	10.7%	16.3%	10%以上

前提	米ドル	109円/\$	106円/\$	112円/\$	110円/\$
	ユーロ	121円/€	124円/€	130円/€	125円/€
	ナフサ	42,925円/Kl	31,300円/Kl	56,875円/Kl	46,000円/Kl

## 設備投資・M&A

- コモディティ事業：事業基盤の更なる強化、誘導品の更なる強化
- スペシャリティ事業：成長分野の能力増強、需要動向を見極め、半導体関連へ追加投資
- インフラ関係：物流インフラの強化・効率化



<b>主な投資案件</b> <b>■コモディティ(350億円)</b> ●発電設備効率化 ●発電ボイラバイオマス混焼対応 ●高度さらし粉(スクラップ&ビルド) <b>■スペシャリティ(650億円)</b> ●クロロブレンゴム(デボトル) ●グリコカラム・溶離液(自動化) ●臭素(スクラップ&ビルド) ●石英ガラス素材・加工品(増設) <b>■インフラ</b> ●総合物流倉庫新設 ●エチレン・VCM船更新 ●東京研究センター研究棟新設&改修	
---	--

3カ年累計投資額は計画を200億円上回る、M&Aはバイオ関連中心に探索・入札も、落札には至らず

## 研究開発

- 前中計(2016～2018年度)での施策を基盤に、新製品の開発加速
- MI(マテリアルズ・インフォマティクス)技術構築による材料設計の効率化
- SDGsを踏まえた研究開発の推進

<b>主な取り組み</b> <b>■全研究拠点の刷新・機能拡充(総額200億円)</b> <b>■オープンイノベーションの推進(東京大学にゼオライト・ジルコニア関連の社会連携講座を設置)</b> <b>■専任スタッフで構成するMIチームを編成し、MI技術構築を本格化</b> <b>■先端技術の獲得</b> (ファンドに出資、革新技術の獲得に向け情報収集)
---

## 研究開発体制を整備・拡充し、研究開発を加速

<b>開発成果</b> ●新型コロナウイルス遺伝子検査試薬 ●新型コロナウイルス抗原・抗体検査試薬 ●新規卵巣がんマーカーの測定試薬 ●可溶タイプ導電性高分子(セルフトロン®) ●高性能アルデヒド捕捉剤(エミデリート®) ●NOx耐性に優れたCO <sub>2</sub> 回収用アミン ●複合プラスチックのマテリアルリサイクル助剤 ●低温焼結可能な環境対応ジルコニア(Zgaia®シリーズ) ●スパッタ法による窒化ガリウム(GaN)の薄膜成形技術
---

## 2. 安全基盤の強化・安全文化の醸成

- プラントの安全操業は社会的責務であり、全てに優先する

<b>主な取り組み</b> <b>■予防保全の強化</b> ：通常修繕に加え2014～2021年度累計250億円を投じて予防保全強化 <b>■スマート保安推進</b> ：運転支援システム、異常予兆検知システム等を導入 <b>■安全教育拡充</b> ：プラント操作やプラント事故を疑似体験・体感できる施設を拡充 <b>■工事体制強化</b> ：協力会社と一体となり安全管理体制を強化する取り組みを展開
---

労働災害、プラント異常現象、重大トラブルが着実に減少、機会損失が低減、コモディティ事業の収益拡大に寄与

## 3. 強固な財務基盤の維持

### 財務基盤

- 大型投資・M&Aをタイムリーに実行できる強固な財務基盤

<b>2021年度の実績</b> ●自己資本 7,089億円 ●有利子負債 919億円 ●自己資本比率 65.2% ●ネットD/Eレシオ ▲0.10倍
---

財務基盤強化には一定の目的、事実上無借金経営に

### 株主還元

- 安定配当の継続が基本、配当性向は30%を目安
- 配当は期間業績、フリー・キャッシュ・フロー、将来の事業展開等を総合的に勘案して決定

### 2019～2021年度配当・配当性向

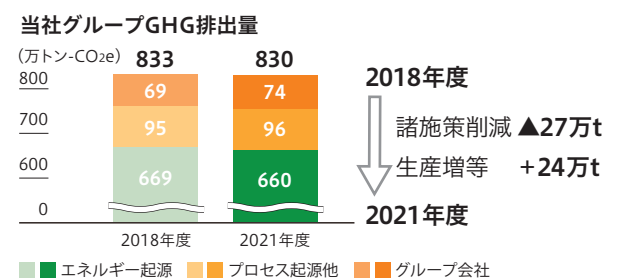
	2019年度	2020年度	2021年度
配当金/1株当り	56円	60円	80円
配当性向	32.7%	30.3%	23.6%

安定配当の継続を基本とし、株主還元を実施  
自己株取得(100億円)で株主還元を充実

## 4. 省エネ・CO<sub>2</sub>有効利用の推進

- 省エネ及び脱炭素対応は社会的責務であり、不断の投資を継続する

<b>主な取り組み</b> <b>■電解槽の省エネ改造</b> <b>■発電設備への最新技術導入</b> <b>■ナフサ分解炉効率化&amp;ガスタービン設置</b> <b>■発電ボイラバイオマス混焼(石炭使用量削減)</b> <b>■セメントプラント設備改造(廃棄物受入増)</b> <b>■CO<sub>2</sub>の分離回収・減量化の技術開発</b> <b>■CO<sub>2</sub>削減・有効利用戦略室&amp;タスクフォース設置</b>
---



2018年度比で当社グループGHG排出量3万トン減少



# 2022～2024年度 中期経営計画

東ソーは、新たな 3 カ年の中期経営計画（2022～2024年度）を策定しました。

## 1. 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“CO<sub>2</sub>排出削減”を最適な組合せで実施、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増投資、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

### ●CO<sub>2</sub> 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全てに優先、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

## 2. 脱炭素対応 (CO<sub>2</sub>削減目標)

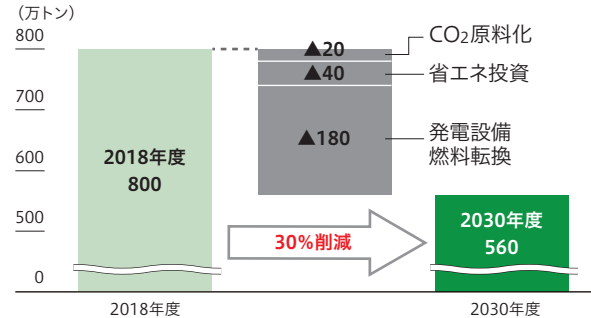
### ●2030 年度30%削減(2018 年度比)に向け

#### 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、バイオマス燃料ボイラ導入で燃料多様化を図る

### ●CO<sub>2</sub>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

#### CO<sub>2</sub>排出量30%削減イメージ



## 3. 投融資計画

### ●2022～2024年度3カ年累計投資額＝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CO<sub>2</sub> 削減投資300億円含む

### ●M&Aはバイオ関連を中心に探索

#### 主な設備投資計画

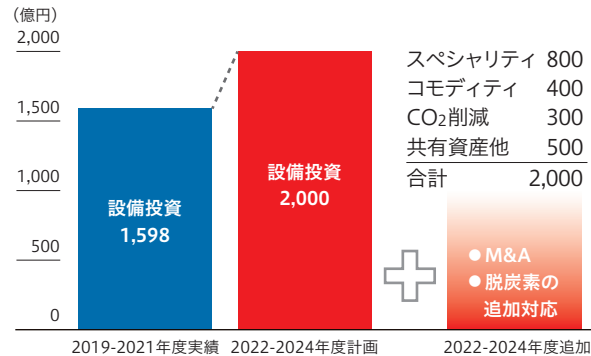
##### ■通常投資

- クロロプレンゴム(増設)
- 臭素・難燃剤(増設)
- 分離精製剤(増設)
- ジルコニア粉末(増設)
- MDIスプリッター海外設置
- ターゲット(米国能力増強)
- 石英素材・加工品(能力増強)

##### ■CO<sub>2</sub>削減投資

- バイオマス燃料ボイラへの更新
- ガスタービン追加設置
- COプラント
- CO<sub>2</sub> 原料化設備導入

#### 投融資計画



※ 投資金額は支払ベース

## 4. 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」「ファンド等を活用した先端技術の獲得」により、研究開発を加速

#### 重点3分野における主な開発項目

ライフサイエンス分野	電子材料分野	環境・エネルギー分野
<ul style="list-style-type: none"> <li>● バイオプロセス上流工程製品(培養基材等)</li> <li>● バイオプロセス下流工程製品(カラム、分離剤等)</li> <li>● 新規診断・検査製品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ディスプレイ材料</li> <li>● 高速大容量通信材料</li> <li>● 半導体関連材料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CO<sub>2</sub>分離回収・有効利用技術</li> <li>● 廃プラスチックリサイクル技術</li> <li>● 次世代電池材料</li> </ul>

## 5. 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

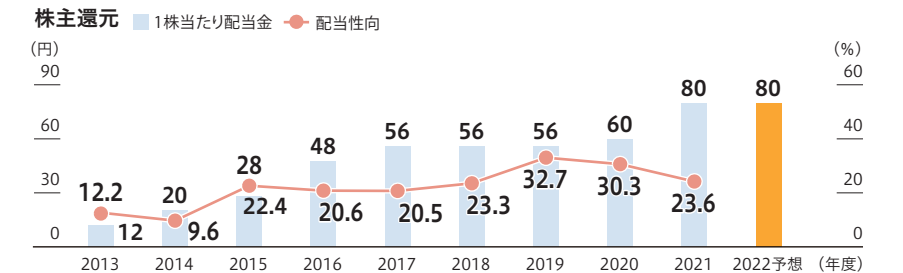
主な取り組み項目			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 体感型教育</li> <li>● 非定常操作対応訓練</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プラント操作シミュレーター</li> <li>● 異常予兆検知システム</li> <li>● 運転支援システム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 異常反応・多重要因・データ解析</li> <li>● リスク評価の定量化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事体制・予防保全の強化など</li> </ul>

## 6. 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

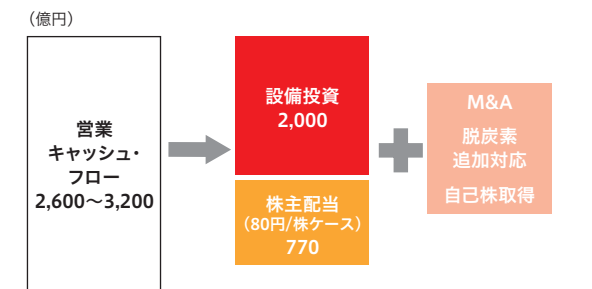
### ●自己株取得はフリー・キャッシュ・フローの水準等を勘案して機動的に実施する



## 7. 数値目標

		2021年度実績	2024年度目標	差異
売上高		9,186 億円	11,600 億円	2,414 億円
営業利益		1,440 億円	1,500 億円	60 億円
営業利益率		15.7%	10%以上	-
ROE		16.3%	10%以上	-
前提	米ドル	112円/\$	125円/\$	13円/\$
	ユーロ	130円/€	135円/€	4円/€
	ナフサ	56,875円/Kl	75,000円/Kl	18,125円/Kl

## 8. キャッシュ・フロー イメージ



# 重要課題の解決に向けて、 取り組みを推進していきます

取締役 上席執行役員

ど い とおる  
土井 亨

## 社会課題の解決に貢献する事業を通じて 持続的な成長を目指す

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

## 社会環境の変化を受けて、重要課題を見直し

東ソーグループは、2018年6月に策定したCSR基本方針に基づき、CSR委員会の下でCSR重要課題の解決に向けた活動を4年間推進してきました。CSR委員会と取締役会で目標の達成度を確認して、毎年の活動目標を定めています。4年間の活動はステークホルダーの理解が得られ、社会からの信頼に確実に繋がっていると考えています。2021年度は、これまでの活動が社内に根付いてきたことと社会環境の変化を受けて、2022年度以降の重要課題とKPI※の見直しを行いました。

重要課題は、持続可能な社会の実現への貢献と東ソーグループが持続的に成長していくための重要課題候補21課題を抽出し、社内推進連絡員メンバーと社外取締役のほか投資機関などの皆さまにもお願いし、定量的な重要度評価を実施しました。さらに、投資機関、CSR委員会委員長、社外取締役のさまざまな意見を踏まえて、東ソーグループが積極的に取り組む9課題を特定しました。

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

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

※ Key Performance Indicator

### 重要課題見直し過程

2021年4月 重要課題見直し開始  
2022年3月 重要課題とKPIを審議／CSR委員会  
2022年4月 重要課題とKPIを審議／取締役会

## 2022～2024年度マテリアリティ(重要課題とKPI)の特定ステップ

### Step 1 重要課題候補の 選定

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

※1 ISO(国際標準化機構)による組織の社会的責任に関する国際規格

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

### Step 2 重要課題候補の 重要度評価

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

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

### Step 3 重要課題の特定

東ソーグループが積極的に活動していく課題として

- ① 社会への持続可能な発展へのインパクトと東ソーグループの持続的成長へのインパクトの双方の重要性が高い課題
- ② 社会の持続可能な発展へのインパクトの重要性が高い課題と東ソーグループの事業活動を踏まえた課題
- ③ 東ソーグループがこれまで積極的に活動してきた課題

の考えで選定し、関連のある重要課題は統合するなどして9課題を特定

#### 特定した重要課題

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

### Step 4 KPI の特定

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

### 承認

CSR委員会と取締役会で審議



CSRマテリアリティ(2018～2021年度実績)

重要課題	重要管理指標(KPI)	目標・実績				
		2018年度(実績)	2019年度(実績)	2020年度(実績)	2021年度(実績/目標)	評価
①社会課題解決型の製品・技術の創出と提供	1)革新的な新製品・技術の創出(ニュースリリース・新聞記事の件数)	8件	15件	30件	30件/10件以上	達成
	2)研究・技術報告などによる研究成果発表(投稿の件数)	24件	28件	37件	45件/20件以上	達成
	3)社会課題解決型のオープンイノベーションの実施(ニュースリリースの件数)	3件	2件	4件	5件/2件以上	達成
②コンプライアンス	1)重大な法令違反発生件数	ゼロ	ゼロ	ゼロ	ゼロ/ゼロ	達成
	2)法令遵守・企業倫理教育活動の継続	・全社教育および各事業所教育により、東ソーグループ行動指針ならびにコンプライアンス意識のさらなる周知徹底、研修、アンケート、指導・監査の実施				達成
③安全・安定操業	1)事故発生件数(保安重大事故)	社内:2件 グループ会社:1件	社内:3件 グループ会社:1件	社内:6件 グループ会社:0件	社内:4件 グループ会社:3件/ゼロ	未達
	2)事故発生件数(物流重大事故)	1件	2件	1件	ゼロ/ゼロ	達成
④気候変動問題への対応	1)エネルギー起源二酸化炭素排出量削減	2025年度想定 2013年度基準BAU排出量から▲1.5%	2025年度想定 2013年度基準BAU排出量から▲3.2%	2025年度想定 2013年度基準BAU排出量から▲2.2%	2025年度想定 2013年度基準BAU排出量から▲4.9%/▲6%	達成見込
	2)エネルギーの使用に係る原単位	5年間平均▲0.6%	5年間平均▲0.2%	5年間平均0.4%	5年間平均▲0.7%/▲1%	未達
	3)物流におけるエネルギー使用に係る原単位	5年間平均2.1%	5年間平均▲0.3%	5年間平均▲0.1%	5年間平均▲0.4%/▲1%	未達
⑤品質マネジメント	1)事業所内生産製品苦情発生件数	50件	18件	10件	11件/23件以下	達成
	2)物流クレーム・トラブル発生率	116ppm	70ppm	118ppm	88ppm/70ppm以下	未達
	3)小口配送苦情発生率	60ppm	2)物流クレーム・トラブル発生率の目標に集約			
	4)生産委託先品質監査の実施	58%	41%	57%	55%/対象会社数の50%以上	達成
	5)国内グループ会社に対する品質調査の実施	24社	24社	24社	24社/製造会社対象(24社)	達成
⑥労働安全衛生	1)従業員休業災害発生件数	社内:2件 グループ会社:9件	社内:2件 グループ会社:10件	社内:1件 グループ会社:19件	社内:1件 グループ:14件/ゼロ	未達
	2)協力会社休業災害発生件数	9件	13件	13件	9件/ゼロ	未達
⑦化学物質管理・製品安全	重大不適合発生件数	ゼロ	ゼロ	ゼロ	ゼロ/ゼロ	達成
⑧環境保全	1)環境法令/協定違反発生件数	ゼロ	1件	ゼロ	ゼロ/ゼロ	達成
	2)法規制値/協定値逸脱件数	法規制値1件	法規制値1件 協定値2件	ゼロ	法規制値2件(協定値も逸脱)/ゼロ	未達
	3)PRTR物質排出量削減	462トン	383トン	409トン	413トン/424トン以下	達成
	4)埋立産業廃棄物量削減	937トン	919トン	923トン	649トン/1,000トン以下	達成
	5)PCB含有機器の処分推進	2020年度において、高濃度PCB含有機器処分完了			計画通り/低濃度含有機器の計画的処分	達成

重要課題	重要管理指標(KPI)	目標・実績				
		2018年度(実績)	2019年度(実績)	2020年度(実績)	2021年度(実績/目標)	評価
⑨働きやすい職場づくり	1)男性従業員の出産育児休暇取得率	81.7%	89.7%	95.5%	97.8%/95%以上	達成
	2)男性従業員の育児休業取得率	14.4%	14.9%	35.2%	40.4%/20%以上	達成
	3)年次有給休暇取得率(全従業員)	75.5%	79.2%	79.2%	82.4%/80%以上	達成
	4)年次有給休暇取得率(常雇勤務者)	65.7%	70.4%	72.3%	75.8%/70%以上	達成
	5)健康づくり活動の推進	「体力づくり」「生活習慣の改善」「メンタルヘルス」を健康づくり活動の3本柱とし、従業員の健康増進のため効果的な活動を企画・実行				達成
⑩ダイバーシティ	1)総合職採用者に占める女性の割合	14.6%	17.3%	21.7%	15.0%/20%以上	未達
	2)幹部職に占める女性の人数	10人	13人	15人	17人/18人以上	未達
	3)障がい者雇用率	1.9%	2.0%	1.98%	2.2%/2.3%以上	未達
	4)定年退職者再雇用率	86.9%	94.0%	84.1%	83.7%/80%以上	達成
⑪ステークホルダーとのコミュニケーション	1)株主・投資家との積極的な対話による理解の促進と適時適切な情報開示	・機関投資家・アナリストとの対話によるIR活動の向上 ・個人投資家向けIR活動の強化 ・開示情報の内容充実				達成
		・株主向けSR(シェアホルダー・リレーションズ)活動の充実 ・議決権行使の多様化(スマホによる議決権行使)				達成
	2)地域社会との共存	・地域住民を対象とした工場見学会開催 ・地域行事への参画 ・スポーツを通じた地域支援				達成
⑫人材育成	1)各階層での教育・研修の実施および適材適所の異動	・教育研修会議の実施 ・各階層での教育研修の実施				達成
	2)語学力強化の教育・研修	・語学留学、海外トレーニングの実施				未達
⑬CSRサプライチェーンマネジメント	CSR調達の準備・実施	・購買基本方針の作成、開示 ・ユーザーからのCSR調達要請項目を整理 ・SAQ(セルフアセスメント質問票)の送付および評価				達成
⑭雇用と人材確保	成長戦略の実現のための雇用の維持	・中期事業計画の達成に向けた適正人員の確保				達成
⑮サイバーセキュリティ	重大なサイバーセキュリティ事故発生件数	ゼロ	ゼロ	ゼロ	ゼロ/ゼロ	達成
⑯事業継続計画(BCP)	1)緊急事態時の身体生命の安全確保対策検討	・災害対策規定類の見直し整備 ・海外赴任者、出張者の危機管理対策 ・規定類の教育と訓練の実施				未達
	2)設備復旧期間の検討					
⑰生物多様性保全	生物多様性保全の推進	・事業活動と生物多様性とのかわり把握 ・生物多様性行動指針の制定 ・生物多様性保全の推進				達成
⑱人権尊重	新しい人権概念、およびハラスメント防止の教育の実施	・階層別研修での新しい人権概念の研修の実施 ・ハラスメント防止教育の実施				達成

CSRマテリアリティ(2022～2024年度)

重要課題	KPI(ゼロまたは数値は目標値)
● 社会課題解決型の製品・技術の創出・提供	■ 環境、QOLに貢献する新製品・技術の創出:2024年度末で前中計比110%以上 ■ 研究開発力の強化:投稿の件数30件以上／年 ■ 社会課題解決型オープンイノベーションの実施:ニュースリリース2件／年以上 ■ 技術の資産化:特許出願数:前年度比105%以上 ■ マテリアルズインフォマティクス(MI):活用レベル3以上(5段階評価)
● 気候変動問題への対応	■ 東ソーグループ 2030年度に2018年度比 GHG排出量30%削減
● ダイバーシティ&インクルージョン	■ 男性従業員の育児休業取得率:50%以上 ■ 年休取得率(全従業員):80%以上 ■ 総合職採用者に占める女性割合:20%以上 ■ 幹部職に占める女性割合:2024年度2.6%以上 ■ キャリアカウンセリング実施割合:2024年度70%以上
● 製品安全・品質マネジメント	■ 重大品質問題ゼロ ● 顧客に大きな損害(損害賠償15百万以上)を与えた、あるいは最終ユーザー使用時に安全性や環境に大きな影響を与えるような品質問題 ■ 重大不適合発生件数ゼロ(化学品) ● 法令違反に伴う社名の公表、製造・輸入許可の取消等の行政処分を受けるような法対応の不適合
● 環境保全活動の強化	■ 重大環境事故ゼロ ● 著しい環境破壊を及ぼす事故で、環境への排出により大きな損害※が発生した事故 ※ 健康被害、漁業補償等、環境的影響が大きいと認められるもの。損害額は15百万円以上
● 安全・安定操業	■ 重大保安事故ゼロ ● 保安事故:高压ガスの認定が取り消されるレベルの事故 ● 物流事故:マスコミに大きく取り上げられ、世間の目を引いた事故／輸送船の沈没、製品の多量漏洩、第三者を巻き込んだ死亡事故等 ■ 重大労働災害ゼロ ● 労働安全衛生規則第84条で規定する重大な労働災害に準じる。(死亡または労働者災害補償保険法施行規則別表第一第1級～第7級の身体障害※) ※ 第一第1級～第7級の身体障害の概要:身体や神経機能に障害が残り、終身労務に就けなくなった、又は軽易な労務以外に就けなくなった労災等
● CSRサプライチェーンマネジメントの強化	■ 1回目SAQ結果のフォロー ■ 2回目SAQの内容検討・実施 ■ 新規購買先の審査検討(チェックリスト等)
● コンプライアンスの強化	■ 重大な法令違反発生件数ゼロ ■ グループ全体に法令遵守・企業倫理教育活動の浸透を図る
● 人権尊重	■ 人権方針の策定 ■ 人権教育の実施(e-ラーニング他) ■ 人権デューデリジェンス(DD)対応準備

価値創造の実践

特集 東ソーグループのカーボンニュートラル..... 31

事業別の概況 ..... 35

石油化学事業 ..... 36

クロル・アルカリ事業 ..... 38

機能商品事業 ..... 40

社会課題の解決に貢献する製品・技術 .....43

研究開発 .....45

知的財産 ..... 47

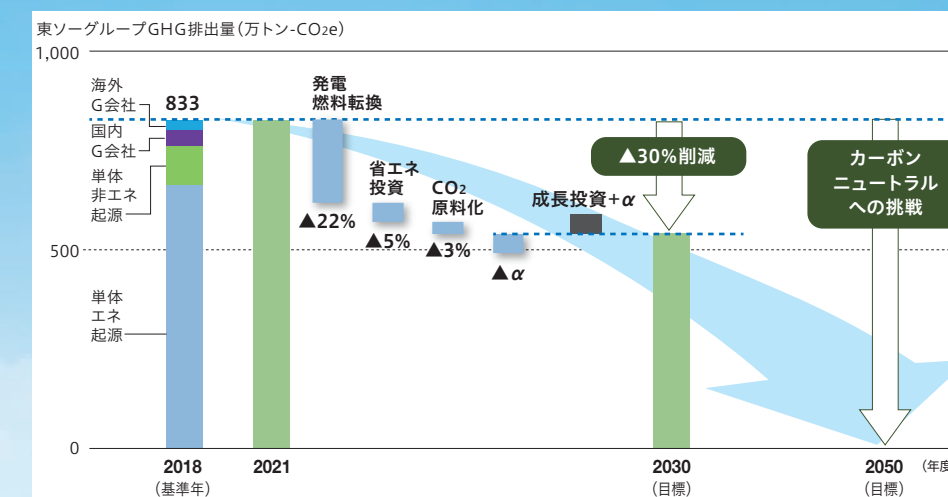


# 東ソーグループのカーボンニュートラル

## 新たな方針

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

## 東ソーグループGHG排出量削減計画



## 東ソーグループの温室効果ガス排出量削減

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

東ソーグループは事業活動を通じたGHG排出量削減

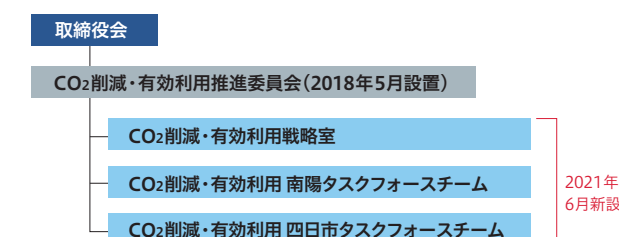
への貢献が、グループの中長期的な成長における最重要課題と認識し、省エネルギーや燃料転換によるGHG排出削減、CO<sub>2</sub>の有効利用に向けた技術検討を推進しています。東ソーは、日本のエネルギー政策、技術革新、CO<sub>2</sub>フリー燃料の流通などの動向を踏まえながら、脱炭素社会に向けた諸施策を遅滞なく実施していきます。

## 推進体制

東ソーグループの気候変動対応は、CO<sub>2</sub>削減・有効利用推進委員会、中央エネルギー管理委員会を中心に推進しています。また、気候変動に関連する社会動向、規制要件やリスク管理などの情報収集およびグループ会社を含む社内への情報共有を進めています。

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

## 温室効果ガス排出量削減推進体制



## GHG 排出量削減施策

### 1. 省エネルギーの推進

新規投資におけるGHG排出量の増減を内部炭素価格を用いて費用換算することで、投資判断の材料としています。この設定単価を6,000円/トン・CO<sub>2</sub>に引き上げ、これまで以上に省エネの取り組みを加速させます。

### 2. 使用エネルギーの脱炭素化

GHG排出量削減に向けた最大のターゲットは自家用火力発電設備からのCO<sub>2</sub>排出量削減です。GHG排出量の多い石炭など化石燃料からの段階的な転換(バイオマス、LNG、CO<sub>2</sub>フリー水素・アンモニアなど)を進め、あわせて再生可能エネルギー(太陽光など)の導入の取り組みを強化し、使用エネルギーの脱炭素化を推進します。

### 3. CO<sub>2</sub>の回収・有効利用

発電設備や製造プロセスから発生するCO<sub>2</sub>を分離・回収し、ポリウレタン原料などに有効利用する技術開発を外部研究機関や国の支援を受け、進めています。

### 4. GHG 排出量削減に向けた投資

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

### 1. CO<sub>2</sub>削減・有効利用推進委員会

代表取締役社長を委員長とし、自家火力発電設備の燃料転換や再生可能エネルギー導入を含むGHG排出量削減、CO<sub>2</sub>の回収や原料化による有効利用の課題整理、方針策定、調査・解析などを推進しています。CO<sub>2</sub>削減・有効利用推進の体制強化のため、2021年6月にCO<sub>2</sub>削減・有効利用戦略室、CO<sub>2</sub>削減・有効利用南陽および四日市タスクフォースチームを新たに設置しました。

### 2. 中央エネルギー管理委員会

CO<sub>2</sub>削減・有効利用戦略室長を委員長とし、生産および輸送にかかるエネルギー原単位の改善を含めた総合的なエネルギーの節減と、エネルギー源の代替推進を目的として取り組んでいます。具体的には、エネルギー管理に関する取り組み方針、中長期計画および年度計画、遵守状況およびその評価手法、エネルギー管理に関する事項などを協議、決定しています。

## CO<sub>2</sub>削減・有効利用戦略室長メッセージ

当社は2018年にCO<sub>2</sub>削減・有効利用推進委員会を設置し、従来からの省エネによるCO<sub>2</sub>削減に加え、発電所の燃料転換やCO<sub>2</sub>を化学品原料として有効利用する検討を進めてきました。これからは、新たに設定した削減方針の達成に向け、2030年に向けた削減施策の具体化、2050年カーボンニュートラルに必要なイノベーションの創出を加速させていきます。GHG削減への取り組みを通して東ソーグループの企業価値向上に努めていきます。



執行役員  
CO<sub>2</sub>削減・有効利用戦略室長  
まつしま そうすけ  
松島 聡介



## CO<sub>2</sub>削減に向けての取り組み

### バイオマス発電

東ソーは、南陽事業所において老朽化した自家石炭火力発電所のひとつを廃止し、新たにバイオマスを主燃料とした発電所を新設することを決定しました。

新設する発電所では、これまでの石炭燃料に替え、木質系燃料や建築廃材、RPF※などの廃棄物系燃料も利用でき、多種多様な燃料の使用が可能になります。

将来的にはバイオマス専焼を目指し、これによりCO<sub>2</sub>排出量を年間約50万トン削減します。発電開始は2026年4月を予定しています。

また既存発電所においても、バイオマス混焼率向上の検討を進めており、発電所の燃料転換により、脱炭素化に向けた取り組みを推進しています。

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



バイオマス発電用燃料

### バイオマス発電とカーボンニュートラル

バイオマス発電の原料には、木質系、農業・水産系、食品系など生物由来の幅広い有機物が用いられます。産業革命を経て、化石燃料が大量に消費されるようになり、CO<sub>2</sub>の排出削減が地球規模の課題となるなかで、「カーボンニュートラル」と見なすことができる発電方法としてバイオマスが再びエネルギー資源として注目されるようになってきています。

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

※1 木質バイオマスペレット  
※2 半炭化バイオマスペレット

### ガスタービンの追加設置

東ソー四日市事業所は、石化事業の拠点として、エチレンプラントおよびオイルコークスを燃料とした自家火力発電所を有しています。

前中期経営計画の基本方針のひとつに「省エネ・CO<sub>2</sub>有効利用の推進」を挙げ、これまでにエチレンプラント高度制御システム導入、ガスタービンの設置とナフサ分解炉の高効率化工事を実施してきました。さらなる削減施策として、ガスタービンの追加設置、オイルコークスとバイオマスの混焼の検討を進めています。

今後もエネルギー多消費プラントの設備改造による省エネルギー促進などを図り、エネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出削減を推進していきます。



ガスタービン

## TOPICS

### 周南コンビナートアンモニア供給拠点整備 基本検討事業

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

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

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

## CO<sub>2</sub>有効利用に向けての取り組み

### CO<sub>2</sub>の分離・回収(CO<sub>2</sub>回収用アミン)

脱炭素の潮流が加速するなか、CO<sub>2</sub>を回収するシステムへの需要が高まっていくことが予想されます。そのなかで化学吸着法による回収システムは、化石燃料ボイラーなどからのCO<sub>2</sub>回収に適しているものの、燃焼排ガス中のNOxに対する耐久性が課題となっています。

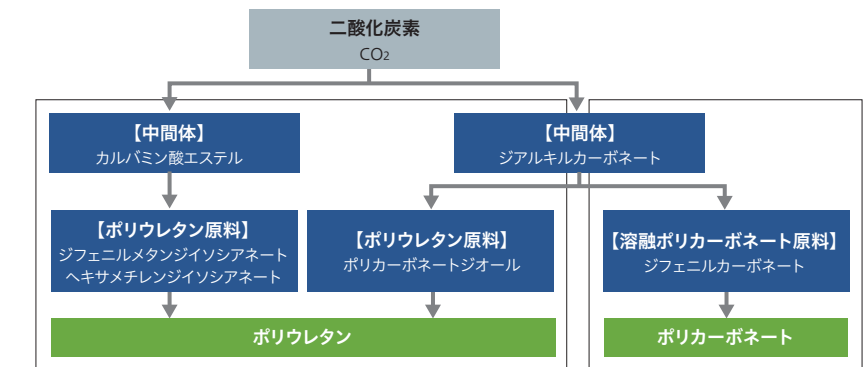
東ソーは、化石燃料使用時の燃焼排ガスからのCO<sub>2</sub>回収に利用可能で、NOx耐性に優れる高性能なCO<sub>2</sub>回収用アミンを開発しました。東ソーのCO<sub>2</sub>回収用アミンは、省エネ性能に優れるだけでなく、高いNOx耐性を示すことから幅広い燃焼排ガスへの適用と長期安定使用が期待されています。

現在、CO<sub>2</sub>回収実証試験設備でのシステムを含めた最適化を進めています。



CO<sub>2</sub>回収実証試験設備

### 事業イメージ

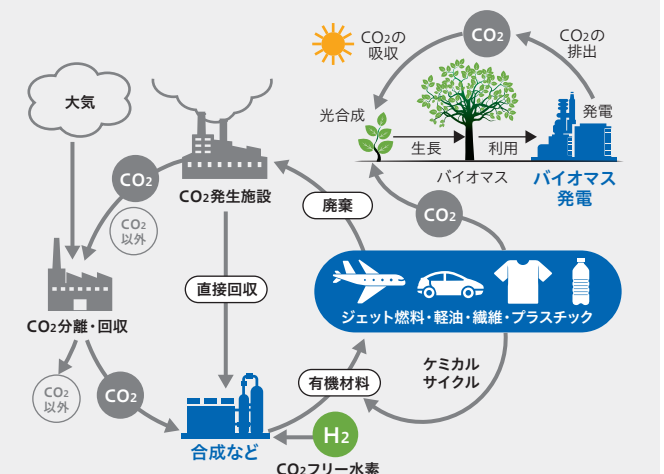


### カーボンリサイクル

2050年カーボンニュートラルに向けて、CO<sub>2</sub>の分離・回収・有効利用(化学製品の原料化など)は、GHG排出量の削減、さらにカーボンネガティブにつながる重要な技術として期待されます。

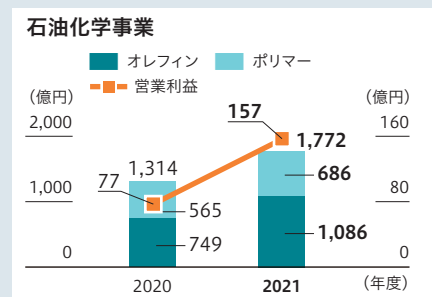
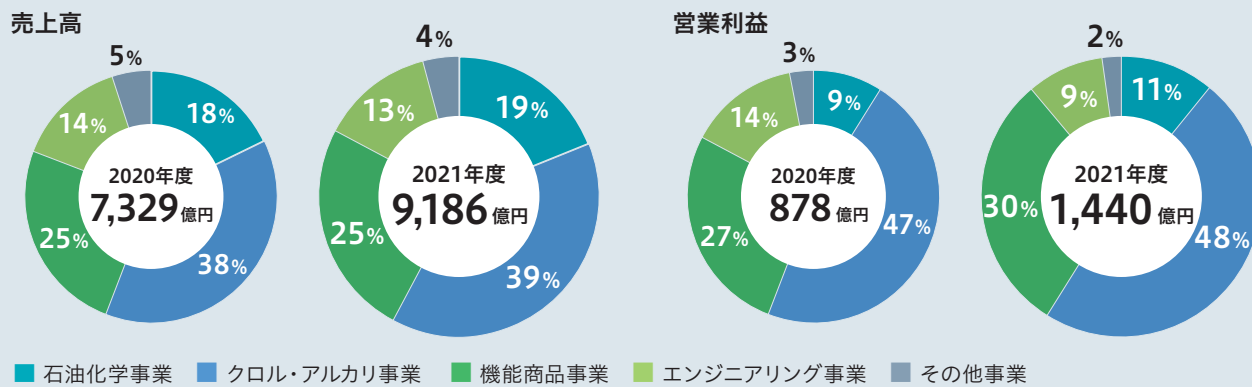
東ソーは、CO<sub>2</sub>回収用アミンを用いた化学吸着法に加え、CO<sub>2</sub>分離膜モジュールによる効率のCO<sub>2</sub>分離・回収プロセスの開発にも取り組んでいます。燃焼排ガス中からのCO<sub>2</sub>直接回収(DAC※)も含め、有効利用技術も推進しており、カーボンリサイクルに関連する技術開発に邁進していきます。

※ 大気中のごく低濃度のCO<sub>2</sub>を捕集する技術



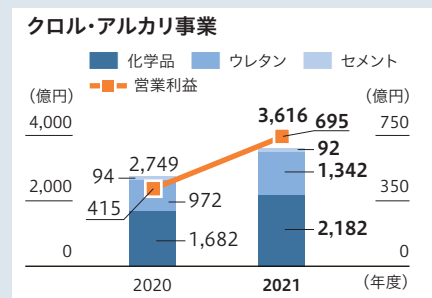


2021年度は、新型コロナウイルス感染症の影響の長期化などによる厳しい事業環境下で、売上高は、原燃料価格および海外製品市況の上昇による販売価格の上昇に加え、需要回復による販売数量の増加により増収、営業利益は、交易条件の改善により増益となり、過去最高の売上・増益を達成しました。



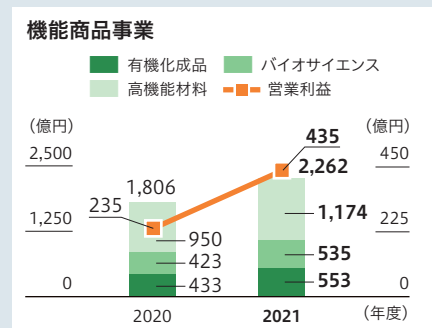
**売上高**  
 〈オレフィン〉プロピレンおよびキュメンは、需要回復や生産量の増加に伴い出荷が増加しました。原燃料価格および海外製品市況上昇により、製品価格が上昇しました。  
 〈ポリマー〉ポリエチレン樹脂は、需要の回復に伴い国内輸出ともに出荷が増加しました。クロロブレンゴム(CR)は、国内輸出ともに出荷が増加し、製品価格が上昇しました。

**営業利益**  
 幅広い製品の出荷増加に加え、ナフサなど原燃料価格上昇による製品受払差の改善により、増益となりました。



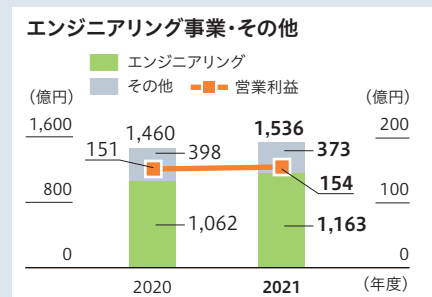
**売上高**  
 〈化学品〉苛性ソーダは、輸出を中心に出荷が減少しましたが、海外市況の上昇を反映し製品価格は上昇しました。  
 〈ウレタン〉ジフェニルメタンジイソシアネート(MDI)は、新型コロナウイルス感染症の影響により稼働を停止していた中国の生産子会社が順調に稼働したことや需要回復により、国内外で出荷が増加しました。  
 〈セメント〉国内輸出ともに出荷が堅調に推移しました。

**営業利益**  
 塩ビ製品やウレタン原料の交易条件の改善により増益となりました。



**売上高**  
 〈有機化成品〉エチレンアミンは、需要回復に伴い国内輸出ともに出荷が増加しました。また、海外市況の上昇により製品価格は上昇しました。  
 〈バイオサイエンス〉診断関連商品は、需要の回復に伴い国内、欧米およびアジア向けで体外診断用医薬品の出荷が増加しました。  
 〈高機能材料〉ハイシリカゼオライトは、需要の回復に伴い国内外で出荷が増加しました。ジルコニアは、需要の回復に伴い歯科材料用途の出荷が増加しました。

**営業利益**  
 主に需要の回復による販売数量増加の影響により増益となりました。

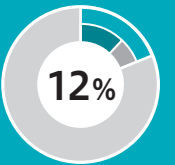


**売上高**  
 〈エンジニアリング〉水処理事業は、電子産業分野を中心に受注した国内外の大型案件の工事が順調に進捗したことから、売上高は増加しました。  
 〈その他〉商社などその他事業会社の売上高は減少しました。

**営業利益**  
 水処理事業などの売上高の増加により増益となりました。

## 石油化学事業 オレフィン事業

売上高構成比



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

### 事業部長メッセージ

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

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



### SWOT分析

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

**S**  
強み  
Strengths

**W**  
弱み  
Weaknesses

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

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

**O**  
機会  
Opportunities

**T**  
脅威  
Threats

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

### 前中計の振り返り

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



オレフィンプラント

### 新中計を踏まえた戦略

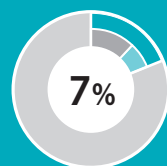
コモディティ事業のさらなる基盤強化に向け、コスト競争力強化、ナフサクラッカーの安定稼働に取り組み、生産・研究・販売が一体となって、誘導品需要と連携し石油化学事業を深化させていきます。堅調な誘導品チェーンと連携し、ナフサクラッカーから生産される各留分を余すことなく販売および有効活用し、付加価値製品群の拡大を目指します。そして変化する環境下でも利益を確保できる体制を築いていきます。



ナフサクラッカー

## 石油化学事業 ポリマー事業

売上高構成比



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。

### 事業部長メッセージ

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



執行役員  
ポリマー事業部長  
にしおか ひであき  
西岡 秀明

### SWOT分析

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

S

強み  
Strengths

W

弱み  
Weaknesses

- 小規模プラント
- プラントメンテナンスコストの増加

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

O

機会  
Opportunities

T

脅威  
Threats

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

#### 前中計の振り返り

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



ポリエチレンプラント

#### 新中計を踏まえた戦略

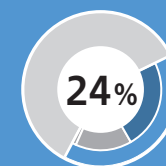
多品種および小ロット対応プラントの特色を活かし、さらに「差別化」「高付加価値化」を推進します。脱プラスチックなど環境への対応については、ポリエチレンでのプラスチック使用量削減製品、マテリアルリサイクル貢献製品などの開発スピードを上げて、早期の市場展開を目指します。一方、プラスチックからの置き換えが難しい製品については、さらに機能を高め、お客さまのニーズに応じた製品ラインアップを拡充させていきます。今後も能力増強投資を計画し、お客さまのニーズに応えるための安定供給体制の構築を図ります。



CR製品群

## クロル・アルカリ事業 化学品事業

売上高構成比



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

### 事業部長メッセージ

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



上席執行役員  
化学品事業部長  
かめざき たかひこ  
亀崎 尊彦

### SWOT分析

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

S

強み  
Strengths

W

弱み  
Weaknesses

- 設備の老朽化に伴う更新費用
- 電力多消費産業

- 自社開発の省エネ技術を活用したCO<sub>2</sub>排出削減、ライセンス供与
- 次亜塩素酸ソーダ・高度さらし粉など、衛生管理に貢献する塩素製品の品揃え
- 東南アジアの経済成長に伴う苛性ソーダ・塩ビ樹脂の需要増加

O

機会  
Opportunities

T

脅威  
Threats

- 国内クロル・アルカリ製品の市場縮小
- 原燃料価格の高騰

#### 前中計の振り返り

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



原塩

#### 新中計を踏まえた戦略

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

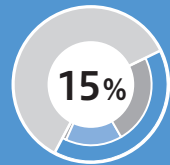


塩ビモノマープラント



## クロル・アルカリ事業 ウレタン事業

売上高構成比



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。

### 事業部長メッセージ

当事業部はMDIのようなコモディティ製品から開発型の機能性製品まで幅広く扱っています。東ソーが掲げるハイブリッド経営を事業部内でも推進し、コモディティ製品の基盤を強化しながら安定的な収益を上げるとともに、継続的な開発投資により機能性製品の拡充を目指していきます。昨今、GHG排出量削減など環境問題がクローズアップされ、事業を継続していくためにこの問題への対応が非常に重要になっています。CO<sub>2</sub>の有効利用やバイオマス原料活用などの研究開発を進め、利益のみならず環境対応の面でも貢献していきます。



執行役員  
ウレタン事業部長  
木内 孝文

### SWOT分析

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

**S**  
強み  
Strengths

**W**  
弱み  
Weaknesses

- 競合他社に劣るキャパシティ
- イソシアネートに偏った製品構成

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

**O**  
機会  
Opportunities

**T**  
脅威  
Threats

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

#### 前中計の振り返り

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



MDI製造設備

#### 新中計を踏まえた戦略

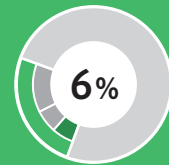
これまでと同様に、市況に左右されにくい事業体制の構築を目指します。その基盤となる物流体制の強化、原料の複数購買化、設備の予防保全などを通じたBCP対策を実施していきます。また、重要性が増している環境対応製品の開発やCO<sub>2</sub>を原料としたイソシアネートの開発にも積極的に関与するとともに、既存製品については市場でのプレゼンス確保のために必要な投資を速やかに実施していきます。これからも製造・販売・研究が一体となり、顧客の要望へのタイムリーな対応とともに、高付加価値品の創出を目指していきます。



自動車内装材

## 機能商品事業 有機化成品事業

売上高構成比



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。

### 事業部長メッセージ

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



執行役員  
有機化成品事業部長  
菅田 光孝

### SWOT分析

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

**S**  
強み  
Strengths

**W**  
弱み  
Weaknesses

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

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

**O**  
機会  
Opportunities

**T**  
脅威  
Threats

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

#### 前中計の振り返り

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



導電性材料とその使用例

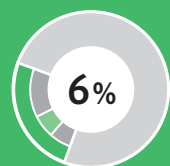
#### 新中計を踏まえた戦略

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

## 機能商品事業

## バイオサイエンス事業

売上高構成比



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。

## 事業部長メッセージ

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



執行役員  
バイオサイエンス  
事業部長  
くしもと たつじ  
串本 達治

## SWOT分析

● 分離を通じた独自の技術

● パラエティ豊かな診断検査項目と自動化され短時間測定が可能な製品群

● 開発・製造・販売・メンテナンス・カスタマーサポートの一貫体制

● 全世界への販売チャンネル

S

強み  
Strengths

W

弱み  
Weaknesses

● 各製品の製造拠点が単一

● 新規製品創出までの期間とコスト

O

機会  
Opportunities

● 新型コロナウイルスなど感染症の流行による検査需要の増加

● 医薬品の開発・製造トレンドなどによる世界的な需要の増加

T

脅威  
Threats

● 国内外での医療費削減や病院・検査室の統廃合などによる市場の縮小

● ワールドワイドでの法令対応の強化

● 新興国での国産品優遇政策

## 前中計の振り返り

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



TOYOPEARL®

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

## 新中計を踏まえた戦略

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

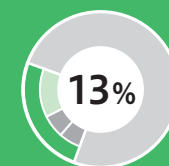


AIA®-CL300

## 機能商品事業

## 高機能材料事業

売上高構成比



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。

## 事業部長メッセージ

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



上席執行役員  
高機能材料事業部長  
おおみち のぶかつ  
大道 信勝

## SWOT分析

● 独自技術をベースとした高機能製品のラインアップ

● 豊富な顧客対応で培ったノウハウと経験知の蓄積と伝承

● グローバルでのブランド力

● 複数の生産拠点を有する供給の安定性

S

強み  
Strengths

W

弱み  
Weaknesses

● 為替変動

● カーボンニュートラル実現に向けた新規需要の創出

● 健康投資促進および健康増進社会の実現に伴うヘルスケアニーズ

● 長期的な半導体需要

● サークュラー・エコノミー意識の高まり

O

機会  
Opportunities

T

脅威  
Threats

● 競合先の台頭による競争激化

## 前中計の振り返り

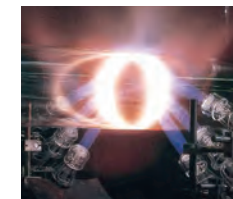
半導体市場やヘルスケア、環境規制など、今後拡大していく成長機会を確実に捉えるため、成長事業（ハイシリカゼオライト、ジルコニア、石英など）を中心にタイムリーな設備投資を実行し、事業規模の拡大を計画してきました。しかしながら、新型コロナウイルスの感染拡大、半導体不足やウクライナ紛争など、予期せぬ外部要因の影響により、業績が当初目標から未達となる製品もありました。しかし、今後の成長戦略の方向性を大きく変更する必要はないと考えており、引き続きIT社会や健康増進などを成長機会と捉え、そこに必要な技術や新製品の創出に注力していきます。



ジルコニアと薄膜材料

## 新中計を踏まえた戦略

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



石英ガラスの加工



# 社会課題の解決に貢献する製品・技術

東ソーグループはイノベーションを通じて、社会課題の解決に貢献する製品・技術を提供していきます。東ソーグループの社会課題の解決に貢献する製品・技術は、SDGsターゲットが掲げる、世界共通認識の社会課題と目標に貢献し、かつ、企業価値に貢献しています。現在、社会課題の解決に貢献する製品・技術を選定する認定要件などの仕組みづくりを進めています。

環境への貢献

2

2

3

3

6

6

7

7

9

9

11

11

12

12



13

13



15

15

貢献領域	製品名	用途/貢献	2030年に向けた取り組み	貢献するSDGsターゲット
省エネ GHG排出量 削減	建材用断熱材用 ポリメリックMDI・変性MDI 	・建材用断熱材ウレタン発泡材の主原料のひとつ ・建築物の断熱性向上により、冷暖房などの電力の省エネ効果を改善し、GHG排出量削減に貢献	能増計画による事業規模の拡大・維持	7.3 13.2
	樹脂サッシ用 塩化ビニルコンパウンド 	・複層ガラスと組み合わせた樹脂サッシ ・断熱性、気密性に優れ、冷暖房効率を改善し、GHG排出量を削減	能増計画による事業規模の拡大・維持	9.4 13.2
	省エネルギー型食塩電解槽の 技術ライセンス供与 	・省エネルギー型食塩電解槽 ・イオン交換膜法(IM)食塩電解槽の技術ライセンスによりGHG排出量削減に貢献	IM食塩電解槽の改良・開発を継続し、国内外への技術ライセンスを継続	7.3 13.2
GHG排出量 削減 インフラ 3R	塩ビ管・継手用 塩化ビニル樹脂 	・耐久性、リサイクル性能などにも優れ、都市インフラ、水道管、農業用パイプなどに使用 ・原料の約6割が塩であるため、他のプラスチックと比べて石油資源を節約、製造時のGHG排出量の削減に貢献	能増計画による事業規模の拡大・維持	2.4 6.1 6.2 9.1 11.1 13.2 15.3
再エネ GHG排出量 削減	太陽電池封止材用EVA (エチレン酢酸ビニル共重合体) 	・透明性、耐候性、柔軟性、接着性に優れ、太陽電池セルの封止材・保護材として機能 ・再生可能エネルギーの利用を促進し、GHG排出量の削減に貢献	設備保全と生産効率向上による安定供給体制の強化	7.2 13.2

貢献領域	製品名	用途/貢献	2030年に向けた取り組み	貢献するSDGsターゲット
有害物質削減 廃棄物削減 生態系保全 水資源	飛灰用重金属処理剤「TSシリーズ」 排水用重金属処理剤「TXシリーズ」 	・ごみ焼却炉から出る飛灰および工業排水中の重金属処理 ・重金属の環境流出を防止し、重金属中毒や公害病のない社会の形成に貢献 ・二硫化炭素ガス発生を軽減し、安全な作業空間を実現	原料調達の競争力強化による安定供給を武器にシェア拡大	3.9 6.3 6.6
有害物質削減	自動車排ガス用浄化触媒 ハイシリカゼオライトHSZ® 	・高い耐熱性・耐酸性を有し、触媒や疎水性吸着材として使用 ・自動車排ガス中の有害物質である窒素酸化物(NOx)、未燃炭化水素(HC)の除去・浄化に貢献	世界的な排出規制強化に伴う需要拡大を着実に取り込むことで事業規模拡大・維持	3.9 11.6

## QOL向上への貢献

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

# 研究開発

持続可能で豊かな社会の実現に向けて、化学メーカーが果たすべき役割はますます大きくなっています。

当社はCSV※の考えの下、これまでにない新しい価値を持つ革新的な研究開発によって、SDGsを踏まえた社会課題解決型の製品創出を目指して取り組んでいます。

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



取締役 上席執行役員  
研究企画部長 **どい 亨**

関連するSDGs

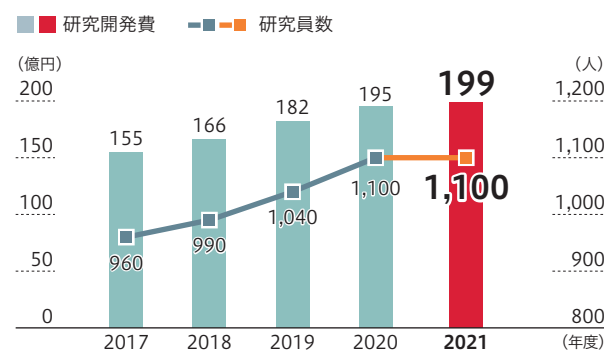


## 研究開発戦略

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

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

研究開発費(研究開発費と研究員数)

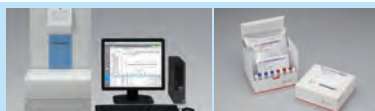


### ライフサイエンス分野

- ✓ 計測・診断事業の事業領域を拡大する新規製品の創出
- ✓ 自社技術の深化と外部技術導入による新事業の創出

#### 領域

「バイオプロセス上流工程製品」(培養基材等)  
「バイオプロセス下流工程製品」(カラム、分離剤等)  
「新規診断・検査製品」



### 電子材料分野

- ✓ 有機化合物・無機化合物・ポリマー設計技術、デバイス評価技術を駆使した新規電子材料の創出
- ✓ グループ会社、産学官連携による先端技術、評価技術の獲得

#### 領域

「ディスプレイ材料」  
「高速大容量通信材料」  
「半導体関連材料」



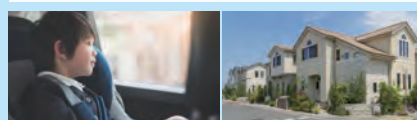
## 研究開発の重点3分野

### 環境・エネルギー分野

- ✓ 低炭素社会実現に向けた独自製品・技術の創出
- ✓ 粉末冶金技術や有機金属錯体と外部技術による新材料の創出

#### 領域

「CO<sub>2</sub>分離回収・有効利用技術」  
「廃プラスチックリサイクル技術」  
「次世代電池材料」



## 社会課題解決型の製品創出を目指す取り組み

### CO<sub>2</sub>排出削減の取り組み

東ソーではCO<sub>2</sub>を「炭素資源」と捉え、CO<sub>2</sub>を分離・回収し、炭素化合物として再利用する以下のようなカーボンリサイクル技術の開発に取り組んでいます。

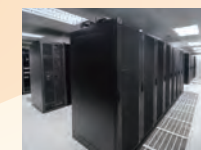
- 火力発電所から発生する排ガス中に含まれるCO<sub>2</sub>を分離・回収するためのCO<sub>2</sub>回収用アミンおよびCO<sub>2</sub>分離膜モジュールの開発
- 排ガス中のCO<sub>2</sub>をそのままアミン化合物と反応させて、ポリウレタン樹脂原料であるイソシアネートと合成する技術の開発

### 研究開発のDX

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

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

全分野の研究をMI技術を活用して加速させる取り組みを行っています。



MI計算機

### オープンイノベーションの取り組み

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

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

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

### 外部技術の導入

米国に技術情報収集とスタートアップ企業発掘を目的とする拠点を設置し、研究員が駐在、活動しています。また、コンサルタント、調査会社やアクセラレーター※を活用し、スタートアップおよび一般企業との協業を推進しています。

有望な案件については、研究所でのテーマ化や相手先企業との共同研究を実施し、スタートアップへの出資も検討するなど、外部技術導入による研究活動活性化を目指しています。

※ スタートアップや起業家をサポートし、事業成長を促進する機関

## 社会課題解決型の製品

### NEDO研究開発プログラムへの参画

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

- グリーンイノベーション基金事業  
CO<sub>2</sub>を原料とする機能性プラスチック材料の製造技術開発
- CCUS研究開発・実証関連事業  
CO<sub>2</sub>分離膜システム実用化研究開発
- 革新的プラスチック資源循環プロセス技術開発  
石油化学原料化プロセス開発
- 伝動ベルトをターゲットとしたセルロースナノファイバー
- 複合化クロロブレンゴムの低コスト製造技術開発

### 研究基盤の強化

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

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



南陽エリア研究棟外観



# 知的財産

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

## 基本方針

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

- 戦略的出願の指導強化
- 知財インテリジェンスの活用
- 知財ランドスケープ(IPL)※1の強化

※1 知財情報を活用した経営戦略・事業戦略を策定し、展開するための新手法。



執行役員  
法務・特許部長  
小川 宏

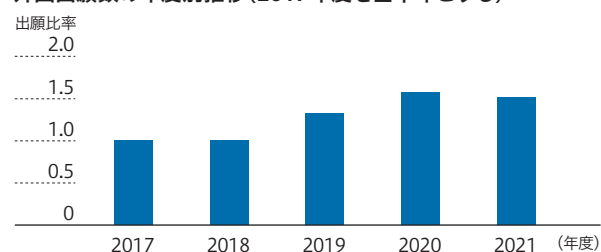
## 戦略的出願

東ソーでは、事業に資する特許出願を目指し、知財部門が研究部門と特許検討会やワークショップを開催するなど、リエゾン活動※2を強化しています。リエゾン活動は、立案した権利化戦略に沿って、事業に貢献する有効で強い特許を生み出す、とても重要な活動です。リエゾン部門は、全研究拠点(南陽・四日市・東京研究センター)にも駐在員を置き、研究部門との日々の連携を強化しています。

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

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

### 外国出願数の年度別推移(2017年度を基準年とする)



## 知財インテリジェンス

自社の事業に活かすことのできる有益な情報を入手するため、また、障害となる可能性のある特許の存在を把握するために、特許および非特許情報調査は重要です。特に、自社製品が他社保有の特許権を侵害していないか

を確認することを目的とする特許侵害予防調査(パテントクリアランス調査)に加え、SDGsを踏まえた先端技術の知財を早期に調査することで、研究開発の成功確率を高める活動を進めています。

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

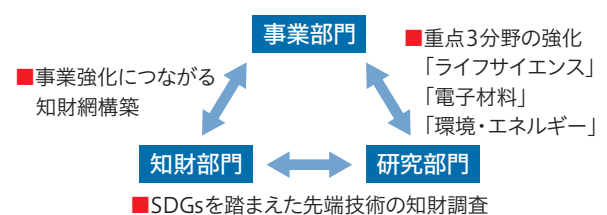
## 知財ランドスケープ(IPL)

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

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

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

### IPL活動による事業戦略・研究戦略・知財戦略の融合



# 価値創造の基盤

CSR マネジメント	49
重要課題への取り組み	50
TCFD 提言に基づく情報開示 /	
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 / 人権尊重 /	
CSR サプライチェーンマネジメントの強化	
ガバナンス	
取締役・監査役	57
コーポレートガバナンス	59
社外取締役メッセージ	65
事業等のリスク	67
コンプライアンス、サイバーセキュリティ	69

# CSRマネジメント

## CSR基本方針

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

### 東ソーグループCSR基本方針

私たちは、企業理念の実現にむけて、以下を基本方針として共有・実践します。

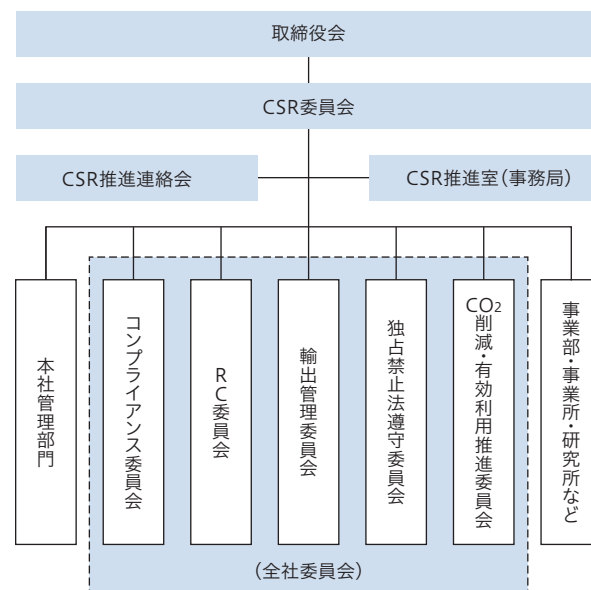
- 1 事業を通じた社会の持続可能な発展への貢献**  
化学を基盤とした独自の技術を深め、世界の事業パートナーとの協創を通じて、社会課題を解決し、人々の幸福に寄与する革新的で信頼性のある製品・サービスを提供します。
- 2 安全・安定操業の確保**  
事業活動にかかわる人々の安全・健康の確保と安定操業が、経営の最重要課題であることを認識し、安全文化の醸成と安全基盤の強化に真摯に取り組めます。
- 3 自由闊達な企業風土の継承・発展**  
働きがいがあり、人権と多様性を尊重する風通しの良い職場環境を育むことで、活力にあふれ、従業員とその家族が誇りを持てる企業風土を実現します。
- 4 地球環境の保全**  
化学物質管理を徹底すると共に、事業活動が地球環境に及ぼす環境負荷の最小化にバリューチェーン全体で継続的に取り組みます。
- 5 誠実な企業活動の追求**  
コンプライアンスを徹底し、対話と協働を基本とする誠実で透明性の高い企業活動を通じて、ステークホルダーから信頼されるグローバルな企業グループを実現します。

## CSR推進体制

CSR委員会は代表取締役社長を委員長とし、経営会議メンバー、事業所長、セクター長、全社委員会委員長で構成されています。

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

2021年度はCSR委員会を2回開催し、2021年8月に前年度のCSR重要課題・KPIの実績を審議、2022年3月に2022～2024年度のCSR重要課題・KPIの審議を行い、4月の取締役会に上程し承認されました。



# TCFD提言に基づく情報開示



東ソーは、2019年11月、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。

## ガバナンス・リスク管理

東ソーグループは、CSR委員会、CO<sub>2</sub>削減・有効利用推進委員会を通じて、具体的な方針・戦略立案、リスク管理など重要事項の審議、取締役会への報告を実施し、PDCA管理を行っています。(P.31-34:特集を参照)

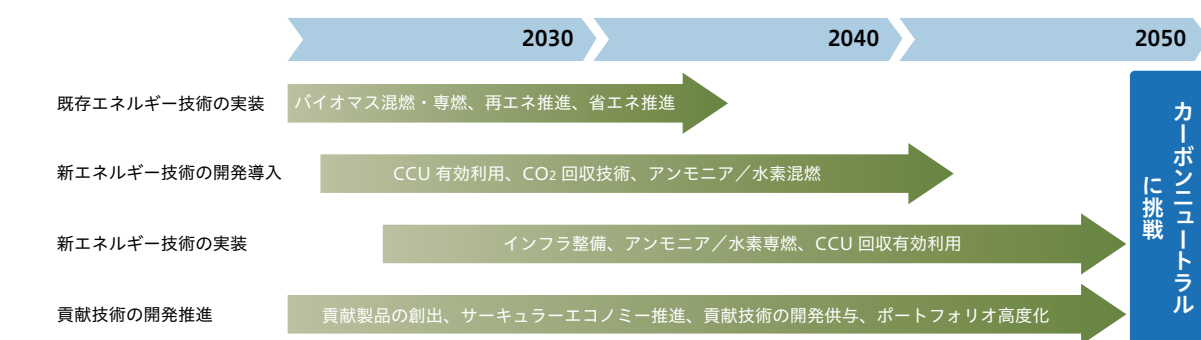
## 戦略

1.5℃シナリオにおける移行リスク・機会を勘案した移行計画(ロードマップ)や4℃シナリオに基づく物理的リスクを特定し、緩和、適応するための戦略を立案します。リスクの低減としては、省エネの推進と自家火力発電の燃料転換を進めます。機会の獲得としては、既存製品の環境貢献評価の検討を開始しており、環境負荷低減製品・サービスの市場拡大に対応し拡販を図っていきます。研究開発では、環境・エネルギーを重点分野に設定し、気候変動に関連する市場ニーズや社会課題に応える製品・サービスの創出を進めています。

## 想定している気候関連リスクと機会

	リスク		機会	
	中期(～2030)	長期(～2050)	中期(～2030)	長期(～2050)
政策・法規制	炭素価格(炭素税、排出権取引)によるコスト増加			
技術	混焼技術の導入 (水素・アンモニア・バイオマス・廃プラ)	再生可能エネルギーの導入	●低炭素・脱炭素社会へのイノベーション 環境負荷低減製品・サービス クリーンエネルギー使用事業所 CO <sub>2</sub> 分離・回収・再資源化技術	
市場・評判	原材料・エネルギー(供給・価格) 消費志向・ステークホルダー		●インフラの強靱化 都市基盤構築(建設材料) 情報網の設置(IT材料) 事業所基盤(安全・安定供給)	
気象	異常気象 (風災害、大雨、渇水)	慢性的な被害 (気温上昇・海面上昇)		

## 2050年に向けたロードマップ



## 指標と目標

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

(P.31-34:特集を参照)

2021年度GHG排出量実績(千トン-CO <sub>2</sub> e)		
スコープ1	スコープ2	スコープ3
7,787	518	7,039
8,304 千トン-CO <sub>2</sub> e		(2018年度比▲0.3%)
		(2018年度:8,332 千トン-CO <sub>2</sub> e)

東ソーは、内部炭素価格を6,000円/トン-CO<sub>2</sub>に設定しています。移行リスク、物理的リスク、気候関連の機会に関連する収益、資産や事業活動の割合、そのために配備された投資額の総額などの指標は、シナリオ分析(定量)を通じて解析していきます。

※ TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)  
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している。



# 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」を掲げ所とし、RC活動を進めています。



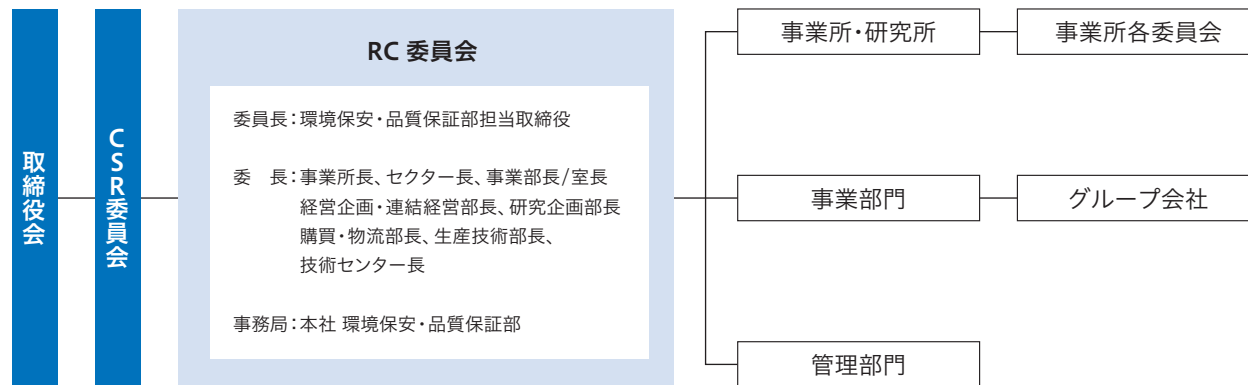
## 環境・安全・健康基本理念

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

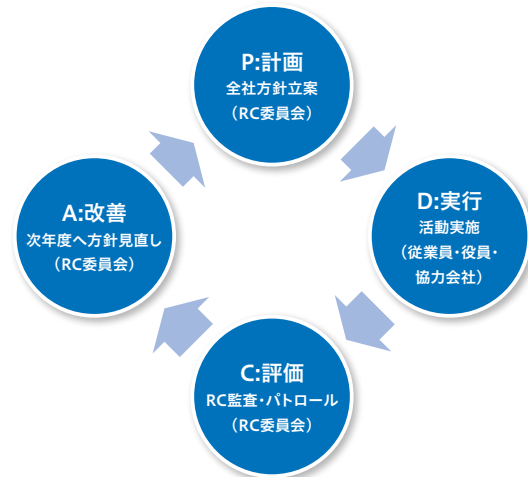
「行動指針」は当社ウェブサイトに掲載しています。 <https://www.tosoh.co.jp/csr/management/rc.html>

## RC推進体制

### RC推進体制図



### RC活動のサイクル



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

## RCスローガン

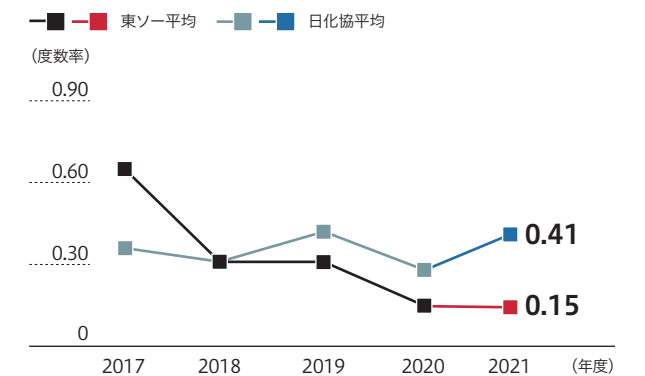
2021年度:「ニューノーマル」をステップアップの機会に! 新たな仕組み、創意と決意で東ソーグループRC活動  
2022年度:一人一人の熱き思いで、成し遂げよう次世代へ繋ぐ技術と活動 東ソーグループRC活動

## 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。

### 労働災害度数率※



※ (死傷者数/延べ労働時間数)×1,000,000

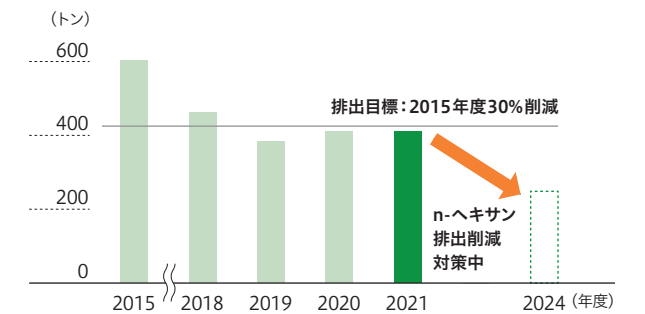
安全・安定操業と労働安全衛生の取り組みが、労働災害の減少につながっています。

## 環境保全

### 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。

### PRTR対象物質総排出量



算出方法: 化管法の算出方法に基づいて、対象物質ごとの算出法により算定。

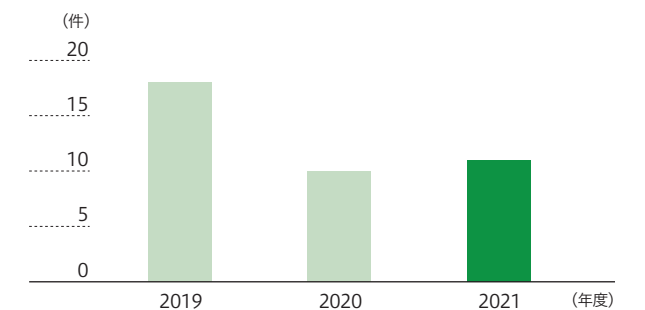
事業活動に伴う環境影響の最小化を目指し、PRTR対象物質排出削減対策中です。

## 品質マネジメント・製品安全・化学物質管理

### 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、物流安全の確保に努め、品質マネジメントシステムを確実に運用し、品質の向上およびお客さま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。お客さまに安心・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。

### 製品苦情発生件数



製品の品質管理の徹底とタイムリーかつ安定的な提供により、苦情発生件数の削減を目指しています。

# ダイバーシティ & インクルージョン

## 役員メッセージ

「人材」は企業の最大の資産という認識の下、企業が持続的に価値を生み出し続けるためには、「社内外の環境変化に対応できる人材の育成」と「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の醸成」が重要であると考えています。

2021年度に見直した「人材育成の基本方針」に基づき、自ら考え行動できる自律型人材を育成することで、会社の成長につなげていきます。また、ワークライフバランスの観点においても、従業員個人の長をを活かし、安心して長く活躍できる職場環境の整備を進めています。

東ソーには、従業員個人の能力や多様な価値観を尊重し、自主性・主体性を大切にす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、従業員の多様性を尊重し成長できる環境づくりを推進することで、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。



取締役 常務執行役員  
人事部関与  
あ だ ち と お る  
安 達 徹

## 自律型人材と多様性尊重

### 基本的な考え方

東ソーは、従業員個人の能力、経験、価値観などを尊重しています。CSR基本方針「自由闊達な企業風土の継承・発展」にある通り、もともと従業員の自主性・主体性を大切にする風土があります。この風土を活かし、一人ひとりの自律性を高めていきたいと考えています。

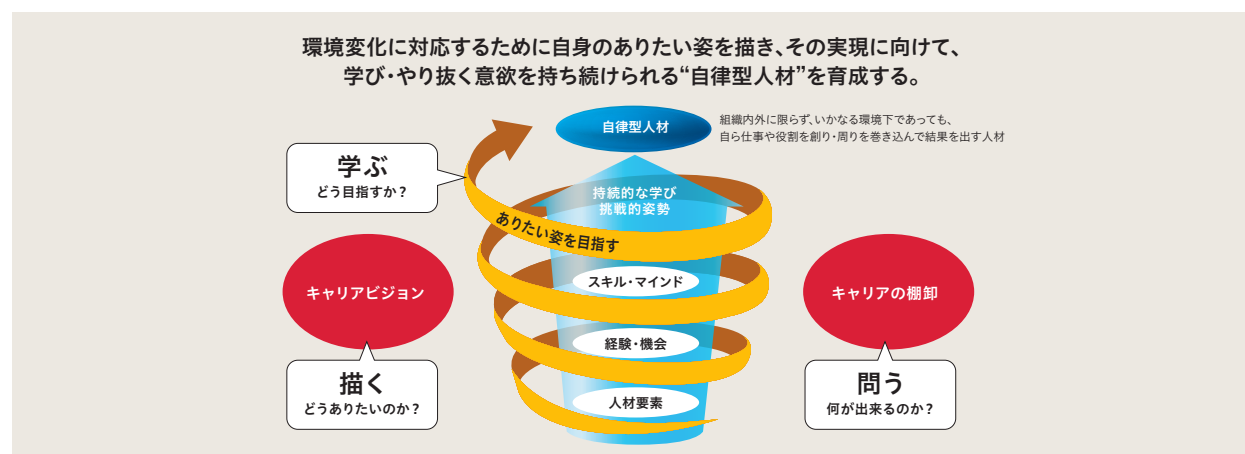
また、多様な価値観を受け入れ、社内外の周囲や環境に働きかけて価値を生み出し、課題に対して好奇心を持って諦めずにやり抜くことのできる人材を採用・育成していくことを目指しています。

## 自律型人材の育成

自らのありたい姿を描き、学び続けることを重視して、「描く」「問う」「学ぶ」を繰り返し、変化の激しい時代に対して柔軟に対応できる自律型人材の育成を目指しています。2021年度よりキャリア教育を導入し、これまでの自身のキャリア棚卸と将来のありたい姿を描く場を設け、キャリアコンサルタントとの一対一のキャリアカウンセリング受講の機会を提供しています。

また、2022年度からは、社内キャリアサポートグループを新設しました。従業員が理想とするキャリアやライフスタイルの選択をサポートし、一人ひとりが高い付加価値を生み出すことで、東ソーの競争力の源泉につなげていきます。

### 人材育成の基本方針



## 多様な人材の活躍のための環境づくりと働きがいの向上

### 基本的な考え方

多様な人材が安心して長く活躍し続けられる環境づくりが重要と考えています。①業務を効率化させ、ワークライフバランスを実現する働き方改革の推進、②従業員の多様なライフスタイルをサポートする両立支援制度の充実、③従業員本人の健康づくりをサポートする健康経営の推進に取り組んでいます。

■関連データ(2021年度/東ソー単体)  
離職率0.5%(自己都合退職者数/従業員数)  
時間外労働16.4時間/月・人

## 女性活躍の推進

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

女性従業員の活躍と定着を目指し、女性の採用・活躍推進に力を入れています。

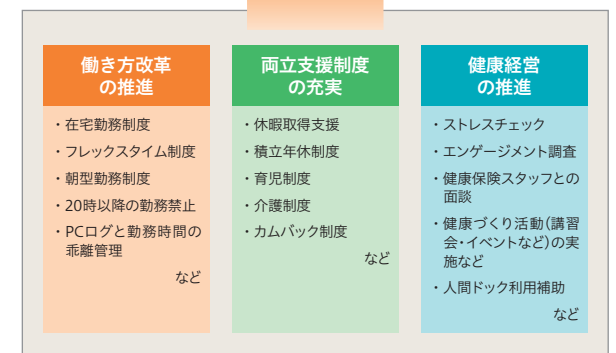
女性活躍に向けては、中長期的な女性幹部職候補者の形成が課題となっています。そのために、まずは採用目標を設定し、女性従業員数を増やしています。採用した女性従業員は、適正や希望職種を勘案しながら、これまで配属の少なかった製造部門や営業部門にも配置をすることで活躍の幅を広げています。そして、ワークライフバランスを実現できるよう両立支援制度を展開することで、ライフイベントを事由とする退職をなくし、女性従業員の定着化を図っています。

### ■仕事と家庭の主な両立支援制度

- 育児休業：子の2歳到達まで取得可能(法基準：1歳まで)
- 育児短時間勤務：小学校3年生まで最大2時間短縮可能(法基準：3歳まで)
- 介護休業：対象家族1人に対し最長1年
- 積立年休※：育児・介護・私傷病・不妊治療などで使用可能
- カムバック制度：結婚・配偶者の転勤・育児・介護を理由に退職した従業員の復帰支援

※ 前々年度から繰り越した年休の残余を累積し、積立年休として使用可能

## 多様な人材が安心して長く活躍できる環境



## 仕事と育児の両立支援

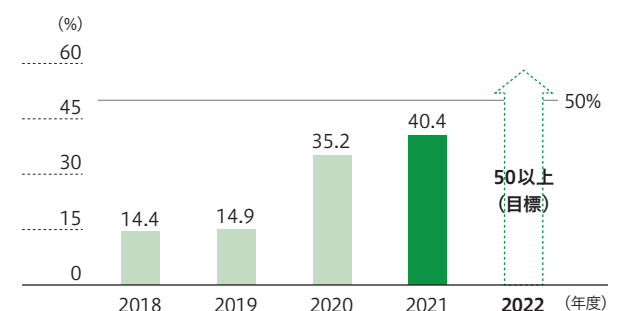
東ソーでは、育児をしながら働く従業員を支援し、仕事と育児の両立可能な環境づくりを推進しています。

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の実施を推奨しています。また、育児休業中の自己啓発として、会社の提供する通信教育制度の受講料を全額補助しています。

男性が育児に参加しやすい風土醸成の一環として、制度利用者に対する上司の心得を妊娠・出産・育児ガイドブックに記載するほか、社内報に男性育児休業取得者の声を掲示し、制度の理解促進と利用しやすい雰囲気づくりを推進しています。さらに、育児休業の開始日から一定日数を有給化し、育児休業を取得しやすい環境づくりの整備を進めています。

男性の育児参加への意識を高めていくことが、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思っています。

### 男性の育児休業取得率(東ソー単体※)



※ グループ会社への出向者を含む



# 人権尊重

## 基本的な考え方

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

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

### 東ソーグループ行動指針（一部抜粋）

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

## 東ソーグループ人権方針の策定に向けて

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

## 人権尊重への取り組み

東ソーでは、強制労働や児童労働、差別、ハラスメント、結社の自由、労働時間管理、賃金管理、個人情報保護など、人権に関わるさまざまな問題について、各法律や内規に従い、適切な対応を行っています。

また、サプライチェーンにおいても、取引先の人権への取り組み状況をCSR調査票（SAQ）により把握しています。

現状で人権侵害に対する著しいリスクは見られませんが、今後リスクが発見された場合は、適切な手続きを通じてその是正・救済を行っています。

## 人権・ハラスメント教育

東ソーでは、新入社員研修や各階層別研修にて、人権教育を実施しています。人権の尊重を定めている「東ソーグループ行動指針」の周知を含め、ビジネスにおける人権尊重の理解促進に努めています。

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

## ハラスメント相談への対応

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

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

# CSRサプライチェーンマネジメントの強化

## 基本的な考え方

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

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

### 購買基本方針

1. 公平、公正の確保  
お取引先様の選定においては、公平、公正を徹底し、国内外の企業に広く門戸を開放して、価格・品質・供給安定性等の経済合理性の判断基準に基づいて決定します。
2. 法令遵守  
購買取引に関する国内外の関連法令、及び社会規範を遵守します。
3. 情報の管理  
お取引先様との取引上で得られた重要事項・情報については機密を保持し、適切に管理します。
4. CSR調達  
企業の社会的責任を果たすべく、法令遵守、環境保全・安全、人権・労働環境などに取り組むお取引先様からの調達に努めます。

### CSR調達ガイドライン

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

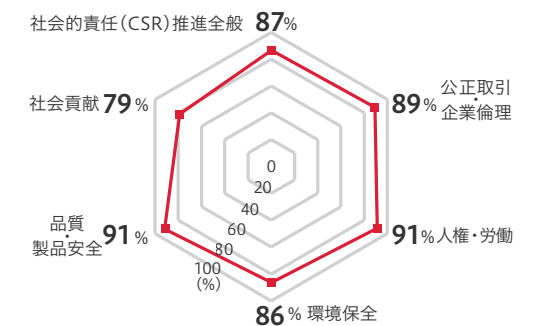
「CSR調達ガイドライン」を取引先と共有し、CSR調達に関わる方針や活動にご理解いただくとともに、ガイドラインに準拠した取り組みをお願いしています。

2019年度から始めたCSR調査票（SAQ）は、2021年度に購買・物流部が担当しているすべての取引先に対して送付を終了し、回答企業に対する評価・フィードバックを行いました。回答企業には、分野ごとの評価結果を連絡し、平均を下回った分野の活動改善をお願いしています。

SAQの結果、環境面および社会面において大きなリスクとなるような事案はありませんでした。リスクが発見された場合は、取引先に対し改善の依頼をし、持続可能な調達に向けて支援を行っています。

今後は、SAQの結果を鑑み対話を通じた活動の改善依頼と、2回目のSAQ調査票に向けた検討を進めていきます。

### CSR調査票（SAQ）の項目別平均点



### 紛争鉱物※への取り組み

東ソーは、責任ある鉱物資源の調達の実現に向けた取り組みを進めています。お客さまからの紛争鉱物に関する調査依頼に対して迅速かつ適切に対応し、紛争鉱物に関与していないことを確認しています。なお、紛争鉱物の使用が判明した場合は、速やかに使用を中止します。

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

## 取締役 (2022年6月末現在)



代表取締役社長 社長執行役員

くわだ まもる  
**桑田 守**2021年度  
取締役会出席状況:16/16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 専務執行役員

たしろ かつし  
**田代 克志**2021年度  
取締役会出席状況:16/16回1981年 当社入社  
2013年 当社取締役  
2015年 当社常務取締役  
2016年 当社取締役常務執行役員  
2017年 当社代表取締役常務執行役員  
2018年 当社代表取締役専務執行役員

取締役 常務執行役員

あだち とおる  
**安達 徹**2021年度  
取締役会出席状況:16/16回1985年 当社入社  
2020年 当社取締役常務執行役員

取締役 常務執行役員

よねざわ さとる  
**米澤 啓**2021年度  
取締役会出席状況:一 / 一回1986年 当社入社  
2022年 当社取締役常務執行役員

取締役 上席執行役員

どい とおる  
**土井 亨**2021年度  
取締役会出席状況:13/13回1988年 当社入社  
2021年 当社取締役上席執行役員

## 監査役 (2022年6月末現在)



常勤監査役

かわもと こうじ  
**河本 浩爾**2021年度  
監査役会出席状況:15/15回1980年 当社入社  
2013年 当社取締役  
2016年 当社取締役常務執行役員  
2019年 当社監査役

常勤監査役(社外) 独立役員

おかやま まこと  
**岡山 誠**2021年度  
監査役会出席状況:11/11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)

取締役(社外) 独立役員

あべ つとむ  
**阿部 勲**2021年度  
取締役会出席状況:16/16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

みうら けいいち  
**三浦 啓一**2021年度  
取締役会出席状況:14/16回1980年 小野田セメント株式会社入社  
2013年 太平洋セメント株式会社  
執行役員  
2016年 当社常務執行役員  
2016年 当社取締役常務執行役員  
2019年 当社取締役専務執行役員  
2020年 当社取締役  
2020年 当社社外取締役(現)  
2021年 日油株式会社  
社外取締役監査等委員(現)

取締役(社外) 独立役員

ほんぼう よしひろ  
**本坊 吉博**2021年度  
取締役会出席状況:15/16回1979年 三井物産株式会社入社  
2010年 当社執行役員  
2012年 当社常務執行役員  
2014年 当社専務執行役員  
2014年 当社代表取締役専務執行役員  
2017年 当社代表取締役  
副社長執行役員  
2018年 当社取締役  
2018年 当社顧問  
2019年 株式会社日本パルカー  
副社長執行役員  
2019年 当社代表取締役社長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**2021年度  
取締役会出席状況:16/16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 極東貿易株式会社  
社外取締役監査等委員(現)

監査役(社外) 独立役員

てらもと てつや  
**寺本 哲也**2021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 当社取締役  
2005年 当社取締役兼常務執行役  
2006年 当社取締役兼専務執行役  
2007年 当社取締役兼代表執行役社長  
2014年 当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**2021年度  
監査役会出席状況:14/15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(現)



# コーポレートガバナンス

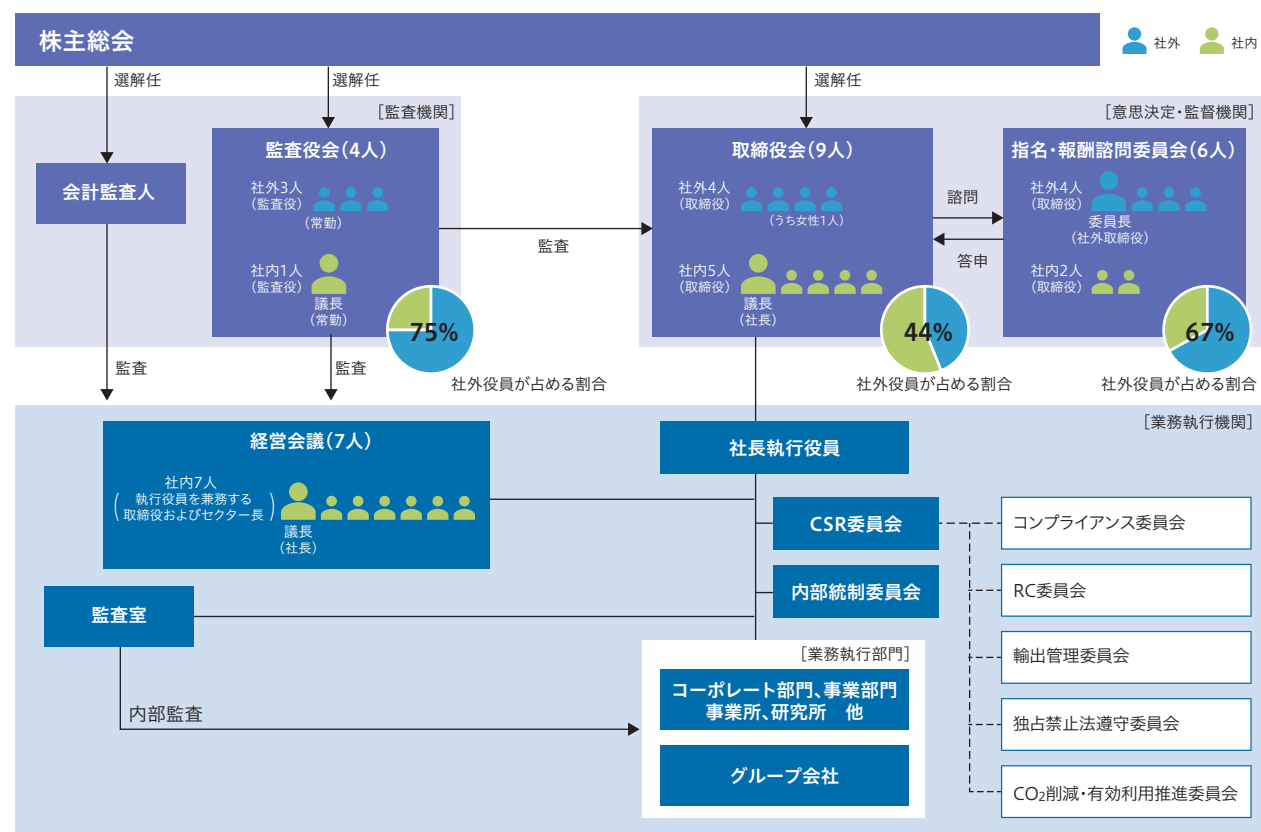
## 基本的な考え方

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。

詳細は、当社ウェブサイトに掲載しているコーポレートガバナンス報告書をご覧ください。

## コーポレートガバナンス体制(2022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確保するため、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等に出席し、定期的に説明や報告を受けることで、監督・監査を実施しています。

## 執行役員

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

## 各会議体・全社委員会の概要

### 取締役会

2021年度開催実績 **16**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、各取締役及び執行役員による業務執行を監督しています。また、執行役員の選任、解任及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

2021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、財務及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回開催し、取締役の業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、取締役及び使用人等からその職務の執行状況について報告を受けます。必要に応じて説明を求め、重要な決裁書類等を閲覧し、本社や主要な事業所において業務・財産の状況を調査しています。また、子会社については、子会社の取締役及び監査役等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補助するため、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

2021年度開催実績 **12**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

2021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及びセクター長の7人（2022年6月末現在）で構成しており、原則として週1回開催しています。取締役会の付議事項に関する事前審議及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。

### CSR委員会

2021年度開催実績 **2**回

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。

### 内部統制委員会

2021年度開催実績 **4**回

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。

### コンプライアンス委員会

2021年度開催実績 **2**回

常務執行役員を委員長とし、グループ全体の体制構築、教育等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。

### RC委員会

2021年度開催実績 **1**回

上席執行役員を委員長とし、RC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。

### 輸出管理委員会

2021年度開催実績 **1**回

専務執行役員を委員長とし、安全保障輸出管理規程に定める基本方針「外国為替及び外国貿易法」の遵守に関する諸施策の策定を行っています。また、輸出部門の長を現業部門の責任者として配置しています。

### 独占禁止法遵守委員会

2021年度開催実績 **1**回

専務執行役員を委員長とし、「独占禁止法」「下請法」の遵守に関する社内規程やマニュアルの整備及びその実践に係る施策の策定を行うとともに、事務局による社内教育研修を通して周知徹底を図っています。また、法遵守に係る具体的事案の概要とその対応策に関する報告と審議を行っています。

### CO<sub>2</sub>削減・有効利用推進委員会

2021年度開催実績 **3**回

社長執行役員を委員長とし、技術とコストの両面から、CO<sub>2</sub>の削減や有効利用に関する重要課題の企画、方針策定を実施しています。また、定期的に企画に係る具体的事案の概要とその対応策に関する報告と審議を行っています。

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"><li>●2002年6月 社外監査役の選任(2人)</li><li>●2003年5月 コンプライアンス委員会 を設置</li><li>●2006年6月 取締役任期を2年から1年に 短縮</li><li>●2009年6月 内部統制委員会を設置</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●2014年6月 社外取締役の選任(1人)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●2015年6月 社外取締役の増員(1人→2人)</li><li>●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</li><li>●2018年6月 CSR委員会を設置</li><li>●2019年6月 指名・報酬諮問委員会を設置</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●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)</li><li>●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)</li></ul>

取締役会の実効性についての分析・評価

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

(1)評価方法

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

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

(2)分析・評価結果の概要

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

〈役割・責務を概ね実効的に果たしている主な理由〉

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

なお、今回のアンケートで新たに加えた項目「サステナビリティ」「事業ポートフォリオ」について、議論や意見交換が

実効的に行われているかを確認しました。サステナビリティでは、一定の議論はできているとの意見がある一方で、事業ポートフォリオについては、議論の深度を増すための一層の工夫が必要との意見も寄せられており、今後の取締役会に反映していきます。

また、企業を取り巻く環境の変化、取締役会への社会的要請を踏まえ、今後、取締役会で議論すべきテーマについて自由意見記入欄にて意見を求めており、寄せられたテーマについては、喫緊の課題と照らし合わせ、議論テーマに取り上げていきます。さらに運営面では、これまでの取り組みが一定の成果を上げていることを確認した一方で、社外取締役への情報提供方法に改善の余地があることも確認しており、今後の取り組みに反映していきます。

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

取締役会と監査役会の出席率

2021年度の取締役会の出席状況

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

2021年度の監査役会の出席状況

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

※ 2021年6月25日に就任しました。

役員報酬

(1)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、及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6億20百万円うち社外取締役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人です。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。

(2)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。

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取締役に対し、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。

(3)監査役の報酬の決定方法

監査役の報酬は、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。

(4)取締役会、指名・報酬諮問委員会の活動内容

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

2021年度の役員報酬総額

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

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



役員の多様性

役員の選任については、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・経理等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、能力等を総合的に勘案し、選任しています。

また、社外の企業経営者、学識経験者、法曹関係者等豊富な経験や実績、幅広い見識を有し、当社グループの重要事項の決定等を通じ、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いただける独立社外役員を複数名選任しています。

取締役・監査役の専門性と経験、経歴

役 員			専門性と経験								経 歴
			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	柴田 守	代表取締役社長 社長執行役員	●			●	●		●	●	製造、生産技術、建設プロジェクト、事業管理、設備管理等の分野に携わり、2020年6月に当社取締役、2022年3月に当社取締役社長に就任。同分野での豊富な経験を有しており、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。また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、持続的な成長・企業価値の向上に努めています。
	田代 克志	代表取締役 専務執行役員	●				●			●	製造、生産技術、建設プロジェクト等の分野に携わり、当社四日市事業所副事業所長等を経て、2013年6月に当社取締役に就任。同分野での豊富な経験を有しており、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。また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、持続的な成長・企業価値の向上に努めています。
	安達 徹	取締役 常務執行役員	●	●	●	●					経理、財務、経営企画、事業管理等の分野に携わり、経営企画・連結経営部長を経て、2020年6月に当社取締役に就任。同分野での豊富な経験を有しており、当社グループ事業の継続・拡大に貢献しています。また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、持続的な成長・企業価値の向上に努めています。
	米澤 啓	取締役 常務執行役員	●	●	●			●			経理、財務、海外、事業管理等の分野に携わり、経営管理室長を務め、2022年6月に当社取締役に就任。同分野での豊富な経験を有しており、当社グループ事業の継続・拡大に貢献しています。また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、持続的な成長・企業価値の向上に努めています。
	土井 亨	取締役 上席執行役員	●		●		●			●	研究分野に携わり、ファンクショナルポリマー研究所長を経て、2021年6月に当社取締役に就任。同分野での豊富な経験を有しており、当社グループ事業の継続・拡大に貢献しています。また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、持続的な成長・企業価値の向上に努めています。
	阿部 昂	取締役(社外) 独立役員	●	●		●		●			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、企業経営等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等を通じ、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。
	三浦 啓一	取締役(社外) 独立役員	●				●			●	太平洋セメント株式会社取締役専務執行役員を務め、2020年6月に当社取締役に就任。研究企画、企業経営等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等を通じ、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。
	本坊 吉博	取締役(社外) 独立役員	●	●		●		●	●		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、企業経営等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等を通じ、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。
監 査 役	日高 真理子	取締役(社外) 独立役員	●	●				●	●		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、企業経営支援等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等を通じ、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。
	河本 浩爾	常勤監査役	●	●	●	●			●		財務、経理、情報システム、購買・物流等の分野に携わり、当社取締役常務執行役員を経て、2019年6月に当社監査役に就任。財務・会計に関する豊富な知見と会社経営に関する幅広い見識を有しており、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。
	岡山 誠	常勤監査役(社外) 独立役員	●	●	●	●					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、企業経営等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。
	寺本 哲也	監査役(社外) 独立役員	●		●	●	●				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。企業経営等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。
	尾崎 恒康	監査役(社外) 独立役員			●	●			●		1996年検事任官後は東京地方検察庁特別捜査部等を務め、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。

※ 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。

# 社外取締役メッセージ



取締役(社外)  
あべ つとむ  
**阿部 暁**

## 社外取締役として適時適切な経営のアドバイス

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

## 今後の投資計画について活発な議論を期待

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

## これからの東ソーを支える人材の育成

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



取締役(社外)  
みうら けいいち  
**三浦 啓一**

## コモディティ事業では、品質・価格と環境配慮の両立

経営基盤が強固になった今、当社の強みであるハイブリッド経営の強化を加速する好適な環境であると考えます。これまでコモディティ事業は、設備の老朽化対策が投資の中心でしたが、これからはCO<sub>2</sub>削減などの環境対策への投資が必要です。長期的な視点で、品質・価格と環境配慮が両立できる生産体制の構築に向けて、計画的に投資を判断していきます。

## スペシャリティ事業では、研究開発の加速と適切な投資

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

## 社会環境の変化を踏まえたマテリアリティの見直し

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

## 「安全・安定操業」の浸透を実感

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

## 議論の際には常に本質がどこにあるかを意識

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

## 今後はさらに連結を重視した経営が重要

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



取締役(社外)  
ほんぼう よしひろ  
**本坊 吉博**

## 議案への適切な提言に向け十分に事前準備

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

## ダイバーシティ&インクルージョンの深化

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

## グループガバナンスの強化が今後の課題

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



取締役(社外)  
ひだか まりこ  
**日高 真理子**



# 事業等のリスク

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

## 管理体制

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

## 主なリスク項目

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

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

### 気候変動

パリ協定が採択されたのを機に気候変動や地球温暖化の原因とされる温室効果ガスの排出削減を目的とした取り組みが世界的に進められております。当社グループは、「CO<sub>2</sub>削減・有効利用推進委員会」を立ち上げ、CO<sub>2</sub>の削減や有効利用に向けた技術改善を推進しておりますが、今後CO<sub>2</sub>等の排出や化石燃料の利用に関連して数量規制や税の賦課が導入された場合や化石燃料由来ではない代替品の出現等で石油関連製品の需要が減少した場合は、当社グループの経営成績及び財政状態に影響を与える可能性があります。

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

### 環境関連等法的規制

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

### 技術革新

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

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

### 知的財産

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

### 情報セキュリティ

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

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

### 品質問題

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

### 原燃料の調達

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

### 事故・災害・感染症

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

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

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

その他に下記リスクも認識しています。

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

# コンプライアンス、サイバーセキュリティ

## 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もって、誠実かつ公正にコンプライアンスを実践することです。

### 東ソーグループ行動指針

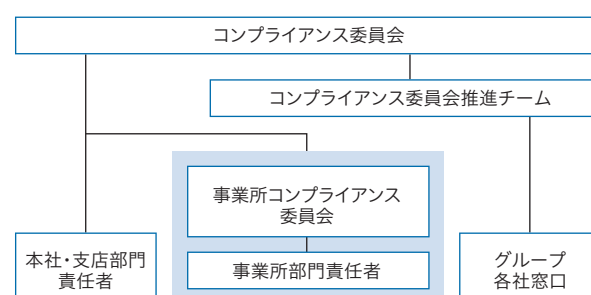
「東ソーグループ行動指針」は、あらゆる腐敗行為を禁止し、人権尊重と事業活動を行ううえで遵守すべき重要事項について、その対応方法を示したものです。「日々の業務においてコンプライアンスを意識し、この行動指針を理解し、適切な判断と行動をお願いします」というトップメッセージの下、東ソーグループの全従業員、全役員は「東ソーグループ行動指針」を遵守する義務を負っています。また、CSRの観点から取り組むべき事項を盛り込み、2018年10月に改訂しました。

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

### コンプライアンス推進体制

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

推進体制図



なお、コンプライアンス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、協力会社従業員がいずれかの窓口を選択し、通報・相談することができます。

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

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

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

## サイバーセキュリティ

事業活動を行ううえでサイバーセキュリティの重要性の高まりに対応し、従前の対策に加え、一層のセキュリティ強化を図っています。プラント制御システムや基幹システム、機密情報や個人情報などの漏洩・滅失・毀損による社会的信用や競争力低下を防止するため、経済産業省発行の「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」や、各種サイバーセキュリティフレームワークなどを活用し、組織全体で対応方針の策定、セキュリティリスク管理を強化しています。

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するとともに、サイバー攻撃の脅威を体感させるため、攻撃メール訓練を行っています。

情報セキュリティを取り巻く環境は刻々と変化するため、業界団体や行政機関から最新の情報を入手し、自社のセキュリティ対策に役立てています。

## 経営/会社データ

10カ年の財務ハイライト（連結）	71
会社概要、グループ会社、株式情報	73



# 10カ年の財務ハイライト(連結)

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
(単位:百万円)										
経営成績										
売上高	668,494	772,272	809,683	753,736	743,028	822,857	861,456	786,083	732,850	918,580
石油化学	187,641	223,458	223,746	175,436	161,747	174,768	183,926	159,140	131,386	177,185
クロル・アルカリ	237,287	286,269	294,333	279,849	279,684	335,023	337,377	297,356	274,862	361,623
機能商品	131,746	153,425	174,855	174,531	175,880	187,116	197,422	185,042	180,593	226,219
エンジニアリング	72,740	68,562	75,745	84,184	86,566	84,824	98,918	101,496	106,207	116,294
その他	39,077	40,555	41,003	39,734	39,149	41,124	43,811	43,047	39,801	37,257
営業利益	24,463	41,573	51,397	69,444	111,216	130,580	105,739	81,658	87,819	144,045
石油化学	10,543	14,789	6,920	11,608	20,072	22,521	13,392	10,299	7,703	15,655
クロル・アルカリ	▲ 1,606	3,874	8,321	17,987	47,926	66,620	45,996	28,198	41,519	69,522
機能商品	8,981	19,225	29,981	32,700	35,382	33,899	35,348	27,885	23,538	43,535
エンジニアリング	4,360	1,258	3,330	4,576	5,145	4,868	8,303	12,740	11,988	12,280
その他	2,183	2,425	2,843	2,570	2,689	2,671	2,698	2,534	3,069	3,051
経常利益	33,580	49,508	60,197	65,814	113,094	132,256	113,027	85,963	95,138	160,467
親会社株主に帰属する当期純利益	16,867	29,564	62,297	39,675	75,664	88,795	78,133	55,550	63,276	107,938
1株当たり当期純利益※ (円)	28.17	49.35	103.97	62.61	116.56	273.49	240.62	171.03	197.89	339.23
財政状態										
総資産	735,102	721,748	764,205	734,770	782,623	852,803	878,194	886,591	982,776	1,087,667
流動資産	411,110	401,966	430,275	415,682	448,014	500,620	500,759	482,079	552,517	642,278
固定資産	323,991	319,781	333,930	319,087	334,608	352,182	377,434	404,512	430,258	445,389
負債	515,816	471,951	443,421	361,045	334,287	324,736	298,692	276,931	321,096	327,943
流動負債	366,460	340,636	318,170	259,850	247,886	254,552	242,253	220,223	263,620	269,878
固定負債	149,356	131,314	125,250	101,195	86,400	70,184	56,439	56,708	57,476	58,064
純資産	219,285	249,797	320,783	373,724	448,335	528,066	579,501	609,660	661,679	759,724
(内、自己資本)	188,747	219,195	288,959	340,157	413,210	490,824	540,836	567,546	615,570	708,916
キャッシュ・フロー										
営業活動によるキャッシュ・フロー	36,075	67,238	54,106	99,884	115,715	115,429	77,511	99,923	95,106	108,615
投資活動によるキャッシュ・フロー	▲ 23,447	▲ 26,065	▲ 34,114	▲ 27,916	▲ 34,723	▲ 43,129	▲ 63,310	▲ 70,335	▲ 46,352	▲ 43,525
財務活動によるキャッシュ・フロー	▲ 24,517	▲ 45,533	▲ 20,718	▲ 50,826	▲ 68,829	▲ 51,744	▲ 26,962	▲ 23,964	1,585	▲ 57,852
フリー・キャッシュ・フロー	12,628	41,172	19,991	71,967	80,992	72,300	14,200	29,588	48,753	65,089
主な指標										
自己資本比率 (%)	25.7	30.4	37.8	46.3	52.8	57.6	61.6	64.0	62.6	65.2
売上高営業利益率 (%)	3.7	5.4	6.3	9.2	15.0	15.9	12.3	10.4	12.0	15.7
自己資本利益率(ROE) (%)	9.4	14.5	24.5	12.6	20.1	19.6	15.1	10.0	10.7	16.3
総資産経常利益率(ROA) (%)	4.7	6.8	8.1	8.8	14.9	16.2	13.1	9.7	10.2	15.5
ネットD/Eレシオ (倍)	1.4	1.1	0.7	0.4	0.1	0.0	0.0	▲ 0.0	▲ 0.0	▲ 0.1
設備投資額	26,191	23,701	33,149	27,923	37,755	39,494	64,829	61,134	50,627	48,034
減価償却費	35,011	31,827	32,789	31,788	27,407	29,755	31,308	32,057	37,534	37,579
研究開発費	12,208	12,513	12,877	13,743	14,370	15,502	16,643	18,244	19,483	19,896
期末有利子負債	325,996	286,204	271,526	199,574	139,843	107,840	101,072	95,858	126,526	91,906
期末従業員数 (人)	11,268	11,421	11,594	12,037	12,292	12,595	12,955	13,336	13,631	13,858
連結対象会社数 (社)	113	112	106	107	107	106	105	107	106	109
発行済株式総数※ (千株)	601,161	601,161	601,161	650,161	650,161	325,080	325,080	325,080	325,080	325,080
株主数 (人)	41,619	34,629	32,597	34,274	27,596	29,464	32,057	32,446	29,006	33,420
1株当たり配当金※ (円)	6.00	6.00	10.00	14.00	24.00	56.00	56.00	56.00	60.00	80.00
配当性向 (%)	21.3	12.2	9.6	22.4	20.6	20.5	23.3	32.7	30.3	23.6
外国人持株比率 (%)	21.73	23.67	26.19	25.53	32.35	36.24	31.40	30.91	31.73	30.95
株価収益率(PER) (倍)	9.3	8.1	5.8	7.6	8.4	7.6	7.2	7.2	10.7	5.3

※ 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。

# 会社概要、グループ会社、株式情報

(2022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	[石油化学事業] オレフィン、ポリマー [クロル・アルカリ事業] 化学品、ウレタン、セメント [機能商品事業] 有機化成品、バイオサイエンス、高機能材料 [エンジニアリング事業] [その他事業]
設立	1935年2月11日	従業員数	[連結]13,858人 [単体]3,758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59社、海外50社)
資本金	552億円		
売上高	[連結] 9,186億円(2022年3月期)		

## グループ会社一覧

### 石油化学関係

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 Latin America SpA  
Tosoh Bioscience Wisconsin, Inc.  
Tosoh Europe N.V.  
Tosoh Bioscience GmbH  
Tosoh Bioscience, Ltd.  
Tosoh Bioscience S.r.l.  
Tosoh Bioscience A.G.  
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・アルカリ関係

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)聚氨脂有限公司  
東曹(上海)聚氨脂有限公司

### 機能商品関係(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・ニッケミ(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

### 機能商品関係(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.

### エンジニアリング関係

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)  
オルガノエコテクノ(株)  
オルガノアクティ(株)  
オルガノ(蘇州)水处理有限公司  
Organo (Thailand) Co., Ltd.  
Organo USA, Inc.  
Organo (Vietnam) Co., Ltd.

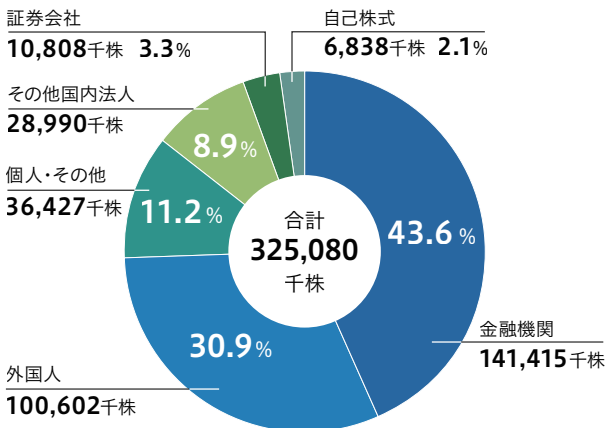
### 機能商品関係(バイオサイエンス)

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)

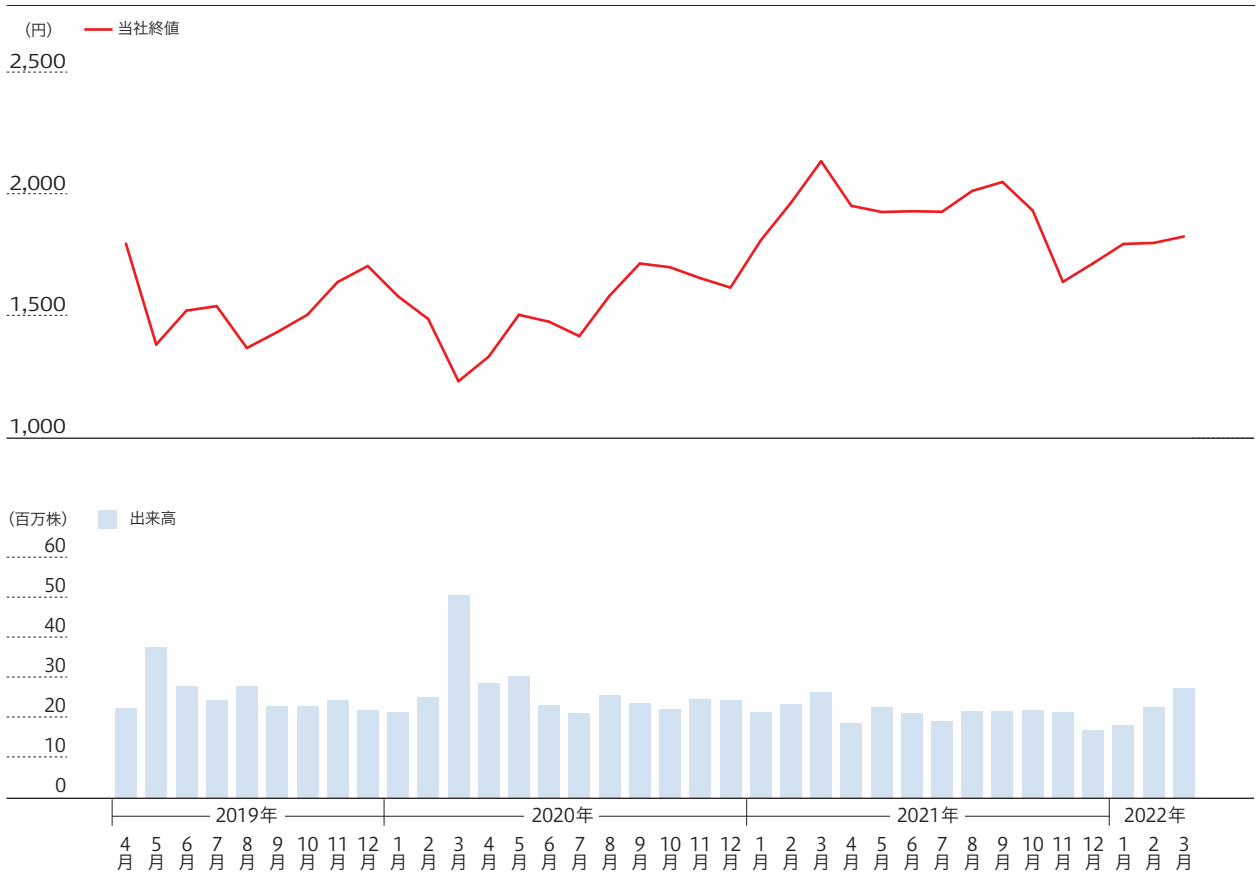
## 株式情報

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		33,420人

### 株主構成



## 株価・出来高の推移



## 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)	50,181	15.77
株式会社日本カストディ銀行 (信託口)	16,708	5.25
株式会社みずほ銀行	8,046	2.53
三井住友信託銀行株式会社	7,502	2.36
日本生命保険相互会社	6,683	2.10
三井住友海上火災保険株式会社	6,624	2.08
農林中央金庫	6,492	2.04
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	6,307	1.98
東ソー共和会	5,328	1.67
株式会社山口銀行	4,972	1.56

※ 当社は、自己株式を6,838千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。