



東ソー会社案内 2019 - 2020

## 個性ゆたかな化学メーカーを目指して

私たち東ソーは1935年の創業以来、化学を基盤として技術を深め、常に存在感のある個性ゆたかな化学会社を目指してまいりました。化学産業は長い歴史の中で技術革新により、人々の生活の利便性向上に貢献してきました。そして今、地球環境をはじめとしたグローバルな諸課題の解決に対し、化学産業が果たすべき役割はいよいよ大きくなってきております。このような中で私たちは、研究開発による新製品・新技術の事業化を目指し、『化学の革新を通して、幸せを実現し、社会に貢献する』という企業理念の実現に向かって邁進してまいります。今後とも皆様のご支援と一層のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。



会社プロフィール

04 - 05

身近な東ソー製品

06 - 09

事業紹介

10 - 13

南陽事業所

14 - 19

四日市事業所

20 - 23

研究所・技術センター

24 - 25

CSR

26

環境・安全・健康

27

海外拠点

28 - 29

製品リスト

30 - 33

東ソーグループ

34 - 37

東ソーのあゆみ

38 - 39

COMMODITY

SPECIALTY

響きあう両軸。  
コモディティとスペシャリティ、  
東ソーは「ハイブリッドカンパニー」  
として深化します。

# 会社プロフィール

## 会社概要

社名 東ソー株式会社  
Tosoh Corporation

設立 1935年2月11日

本社所在地 〒105-8623  
東京都港区芝三丁目8番2号  
〒746-8501  
山口県周南市開成町4560番地  
(登記上本店)

資本金 552億円(2019年3月末現在)

業績 (2019年3月期) 連結  
売上高 8,615億円

※事業別売上高

クロル・アルカリ事業 3,374億円

- 化学品
- セメント
- ウレタン

石油化学事業 1,839億円

- オレフィン
- ポリマー

機能商品事業 1,974億円

- 有機化成品
- 高機能材料
- バイオサイエンス

エンジニアリング事業 989億円

- オルガノグループ

その他事業 438億円

従業員数 連結 12,955人(2019年3月末現在)

## 連結業績の推移



## 役員

代表取締役社長  
社長執行役員 山本 寿宣

代表取締役  
専務執行役員 田代 克志 南陽事業所長  
設備管理センター、技術センター、四日市事業所 関与

取締役  
常務執行役員 山田 正幸 研究企画部長 兼 機能商品セクター長 兼 エンジニアリングセクター長  
海外事業企画部、環境保安・品質保証部、CSR推進室、  
アドバンスマテリアル研究所、高分子材料研究所、  
無機材料研究所、山形事務所、富山事務所 担当  
生産技術部、法務・特許部、ライフサイエンス研究所、  
ファンクショナルポリマー研究所、有機材料研究所、  
ウレタン研究所、東京研究センター 関与

堤 晋吾 クロル・アルカリセクター長 兼 購買・物流部長  
秘書室、監査室、大阪支店、名古屋支店、福岡支店、仙台支店、  
山口営業所 担当  
中国総代表、人事部 関与

池田 悦哉 石油化学セクター長  
IT戦略室、財務部、総務部、広報室 担当  
経営企画・連結経営部、経営管理室 関与

取締役  
(社外) 阿部 勲

小川 賢治

監査役  
(常勤) 伊東 祐弘

河本 浩爾

監査役  
(社外) 寺本 哲也

尾崎 恒康 (西村あさひ法律事務所 福岡事務所 所長)

所在地

本社・支店・営業所

本社



〒105-8623  
東京都港区芝三丁目8番2号  
TEL. 03-5427-5103  
FAX. 03-5427-5195

大阪支店



〒541-0043  
大阪市中央区高麗橋四丁目4番9号  
TEL. 06-6209-1901  
FAX. 06-6209-1902

名古屋支店



〒460-0008  
名古屋市中区栄一丁目2番7号  
TEL. 052-211-5499  
FAX. 052-222-8623

福岡支店



〒810-0001  
福岡市中央区天神一丁目13番2号  
TEL. 092-781-0481  
FAX. 092-751-7015

仙台支店



〒980-0014  
仙台市青葉区本町一丁目11番1号  
TEL. 022-266-2341  
FAX. 022-267-5745

山口営業所



〒746-0015  
山口県周南市清水一丁目6番1号  
TEL. 0834-63-9888  
FAX. 0834-63-6627

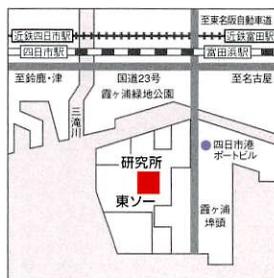
研究所・技術センター

無機材料研究所  
有機材料研究所



〒746-8501  
山口県周南市開成町4560番地  
TEL. 0834-63-9911  
FAX. 0834-62-1748

ファンクショナルポリマー研究所  
高分子材料研究所 ウレタン研究所(※)



〒510-8540  
三重県四日市市霞一丁目8番地  
TEL. 059-364-1110  
FAX. 059-364-5489

※ウレタン研究所  
(2019年10月に四日市に移転)



〒245-0052  
神奈川県横浜市戸塚区秋葉町440番地  
TEL. 045-812-1515  
FAX. 045-812-1519

アドバンストマテリアル研究所  
ライフサイエンス研究所



〒252-1123  
神奈川県綾瀬市早川2743番地1  
TEL. 0467-77-2219  
FAX. 0467-70-1178

技術センター



〒746-8501  
山口県周南市開成町4560番地  
TEL. 0834-63-9910  
FAX. 0834-63-9507

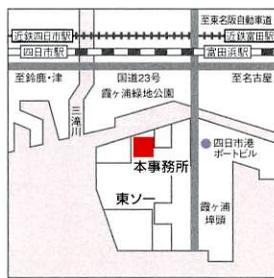
事業所・事務所

南陽事業所



〒746-8501  
山口県周南市開成町4560番地  
TEL. 0834-63-9800  
FAX. 0834-62-4349

四日市事業所



〒510-8540  
三重県四日市市霞一丁目8番地  
TEL. 059-364-1111  
FAX. 059-364-4818

東京研究センター



〒252-1123  
神奈川県綾瀬市早川2743番地1  
TEL. 0467-77-2211  
FAX. 0467-78-5385

富山事務所



〒931-8510  
富山市岩瀬古志町2番地  
TEL. 076-437-9381  
FAX. 076-438-3824

山形事務所



〒990-2338  
山形市蔵王松ヶ丘二丁目1番6号  
TEL. 023-689-9366  
FAX. 023-688-6499

# 私たちの身近な生活に 東ソーグループ製品が利用されています

▼使われている東ソー(東ソーグループ)製品  
 ■取り扱い部署(東ソーおよび東ソーグループ)

**壁紙**  
 ▼ ペースト塩ビ  
 ■ ロンシール工業

**塩ビサッシ**  
 ▼ PVC(塩ビ樹脂)  
 ■ 大洋塩ビ  
 ■ プラス・テク

**乾電池**  
 ▼ 電解二酸化マンガン  
 ■ 高能材料事業部

**半導体部品洗浄に使用される超純水製造装置**  
 ▼ 超純水製造装置  
 ■ オルガノ

**紙力増強剤**  
 ▼ エチレンアミン  
 ■ 有機化成事業部

**電線・電源コード**  
 ▼ PVC(塩ビ樹脂)  
 ■ プラス・テク

**接着剤**  
 ▼ CR(クロロプレナム)  
 ■ ポリマー事業部

**洗濯洗剤**  
 ▼ 重曹、芒硝  
 ■ 化学品事業部

**パイプ**  
 ▼ PVC(塩ビ樹脂)  
 ■ 大洋塩ビ

**粘着テープ**  
 ▼ 石油樹脂  
 ■ ポリマー事業部

**入浴剤**  
 ▼ 重曹、芒硝  
 ■ 化学品事業部

**低反発枕**  
 ▼ MDI  
 ■ ウレタン事業部

**建物のサイディング材**  
 ▼ PVC(塩ビ樹脂)  
 ▼ MDI  
 ■ 大洋塩ビ  
 ■ ウレタン事業部

**建築外装材・防水材**  
 ▼ 塗料用ポリイソシアネート  
 ■ 亜細亜工業

**ホース**  
 ▼ PVC(塩ビ樹脂)  
 ▼ エラストマー用樹脂(TPU)  
 ■ プラス・テク  
 ■ 日本ミラクトラン

ビル空調の  
水処理用充填材

- 塩ビフィルム
- 太平洋化学製品

食品容器・飲料ボトル  
のシール材

- 接着性ポリマー
- ポリマー事業部

ホイップクリーム  
調製用ガス

- 食添用亜酸化窒素
- 東邦アセチレン

飲料容器などの  
コーティング材

- LDPE(低密度ポリエチレン)
- ポリマー事業部

食品サンプル

- ペースト塩ビ
- ポリマー事業部

ソーラーパネル

- 透明電極
- 高機能材料事業部
- 東ソー・ファインケム

Kitchen

菓子袋などのコーティング材

- LDPE(低密度ポリエチレン)
- ポリマー事業部

家庭用ガス

- LPガス(液化石油ガス)
- 東邦アセチレン

ゴミ焼却場などで  
使用される薬剤

- 重金属処理剤
- 有機化成品事業部

冷蔵庫などの断熱材

- 三級アミン触媒
- MDI
- 有機化成品事業部
- ウレタン事業部

電子部品・自動車などの部品

- PPS(ポリフェニレンサルファイド)
- ポリマー事業部

潤滑油の添加剤

- エチレンアミン
- 有機化成品事業部

自動車シートなどのクッション材

- 三級アミン触媒
- MDI、TDI
- 有機化成品事業部
- ウレタン事業部

低燃費タイヤの添加剤

- シリカ
- 東ソー・シリカ

自動車用  
排ガス浄化触媒

- 合成ゼオライト
- 高機能材料事業部





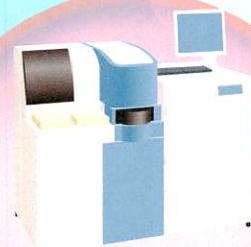
**各種カード**  
 ■塩ビフィルム、シート  
 ■太平洋化学製品



**高級装飾品**  
 ■シリコニア  
 ■高機能材料事業部



**水虫薬**  
 ■原薬  
 ■東ソー・ファインケム



**病院などで使用される医療機器**  
 ■臨床検査機器  
 ■バイオサイエンス事業部



**ストッキング**  
 ■MDI  
 ■ウレタン事業部



**目薬容器**  
 ■LDPE (低密度ポリエチレン)  
 ■ポリマー事業部



**病院で使用する酸素**  
 ■医療用酸素  
 ■東邦アセチレン

*City*

*Hospital*



**工場などの廃水処理に使用される薬剤**  
 ■重金属処理剤  
 ■凝集剤  
 ■有機化成品事業部  
 ■オルガノ



**高級ブランドバッグ**  
 ■PVC (塩ビ樹脂)  
 ■大洋塩ビ



**点滴用輸液バック**  
 ■L-LDPE (直鎖状低密度ポリエチレン)  
 ■ポリマー事業部



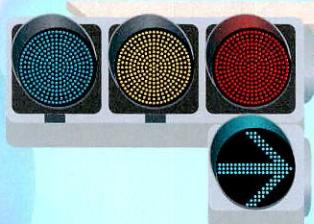
**ノロウイルスなどの遺伝子検査装置**  
 ■臨床検査機器  
 ■バイオサイエンス事業部



**建築防水シート**  
 ■PVC (塩ビ樹脂)  
 ■ロンシール工業



**エスカレーターの手すり**  
 ■CSM (クロロスルホン化ポリエチレン)  
 ■エラストマー用樹脂 (TPU)  
 ■ポリマー事業部  
 ■ウレタン事業部



**信号機**  
 ■発光ダイオード  
 ■東ソー・ファインケム



**高架橋などの建築資材**  
 ■セメント  
 ■セメント事業室





### 研究室などで 使用される分析機器

- ▣ 理化学機器
- ▣ バイオサイエンス事業部



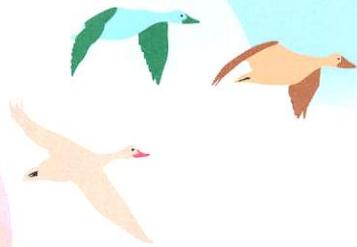
### 半導体・液晶・メディア用材料

- ▣ スパッタリングターゲット、石英ガラス素材
- ▣ 発光ダイオード
- ▣ フォトレジスト用材料
- ▣ PPS(ポリフェニレンサルファイド)
- ▣ HDI
- ▣ 高機能材料事業部
- ▣ 東ソー・ファインケム
- ▣ ポリマー事業部
- ▣ 亜細亜工業



### スポーツシューズなどの クッション材

- ▣ EVA(エチレン酢酸ビニル共重合体)
- ▣ MDI
- ▣ ポリマー事業部
- ▣ ウレタン事業部



### ウェットスーツ

- ▣ CR(クロロプレンゴム)
- ▣ ポリマー事業部



### 医薬品用の水製造装置

- ▣ 医薬品用水製造装置
- ▣ オルガノ



### 歯科材料

- ▣ シルコニア
- ▣ 高機能材料事業部

## Office



### スポーツウェア

- ▣ MDI
- ▣ ウレタン事業部

## Sports

## Leisure



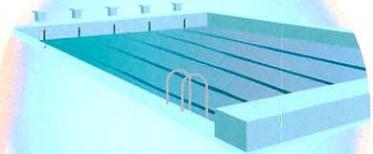
### 消しゴム

- ▣ ペースト塩ビ
- ▣ ポリマー事業部



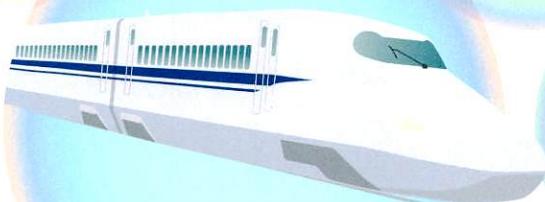
### スタジアムの座席

- ▣ HDPE(高密度ポリエチレン)
- ▣ ポリマー事業部



### プール消毒剤

- ▣ 高度さらし粉
- ▣ 化学品事業部



### 新幹線、バスなどの床材

- ▣ PVC(塩ビ樹脂)
- ▣ ロンシール工業



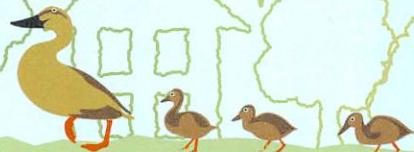
### 救命用ボート

- ▣ CSM(クロロスルホン化ポリエチレン)
- ▣ ポリマー事業部



### ゴルフボールのトップコート

- ▣ 塗料用ポリイソシアネート
- ▣ 亜細亜工業



# 3つのコアで事業展開… それはたくまשי化学メーカーを意味します

## クロル・アルカリ事業

### Chlor-alkali

#### 無機・有機化学品

- 苛性ソーダ
- 塩酸
- 重曹
- ポリ塩化アルミニウム
- 塩ビモノマー
- 液体塩素
- 芒硝
- 塩素化パラフィン
- 次亜塩素酸ソーダ
- 高度さらし粉
- 液体塩化カルシウム

#### ウレタン原料

- MDI
- 塗料用ポリイソシアネート
- コーティング加工用樹脂
- TDI
- 接着剤用樹脂
- ポリオール類
- HDI
- エラストマー用樹脂

#### セメント

- 普通ポルトランドセメント
- 高炉セメント

## 石油化学事業

### Petrochemical

#### オレフィン

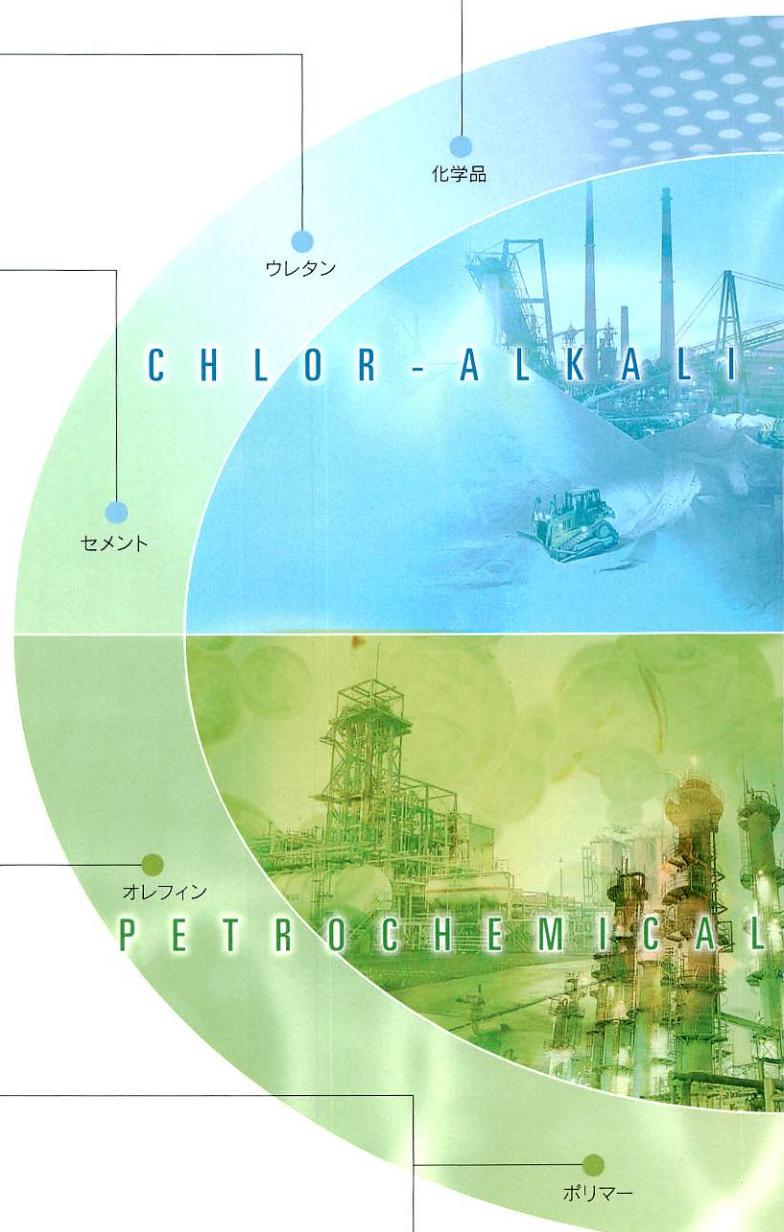
- エチレン
- ターシャリ-ブチルアルコール
- ベンゼン
- プロピレン
- C5留分
- トルエン
- C4留分
- 分解重油
- 混合キシレン
- キュメン

#### ポリエチレン

- 低密度ポリエチレン
- 直鎖状低密度ポリエチレン
- 超低密度ポリエチレン
- 高密度ポリエチレン
- エチレン酢ビコポリマー
- 接着性ポリマー
- 高溶融張力ポリエチレン

#### 機能性ポリマー

- ペースト塩ビ
- クロロブレンゴム
- PPS樹脂
- クロロスルホン化ポリエチレン
- 石油樹脂
- アルキル化クロロスルホン化ポリエチレン



## 機能商品事業

### Specialty

#### 臭素・難燃剤

- 臭素
- 臭素系難燃剤
- 臭化水素酸
- 精製EDC

#### アミン

- エチレンアミン
- 三級アミン触媒

#### 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

#### 計測分野

- 高速液体クロマトグラフ
- 高速GPC装置・高温GPC装置
- イオンクロマトグラフ・ポストカラム吸光光度法分析システム
- 高速液体クロマトグラフィー充填剤(分離剤)、充填カラム
- 工業用液体クロマトグラフィー充填剤(分離剤)
- ケミカル商品・前処理関連商品

#### 診断分野

- 自動エンザイム/アッセイシステム
- 全自動カテコールアミン分析計
- 酵素免疫測定試薬
- 自動リポ蛋白分析計
- 自動グリコヘモグロビン分析計
- 自動遺伝子検査装置

#### 電池材料

- 電解二酸化マンガン
- 電解金属マンガン
- 四三酸化マンガン
- アルミ合金用添加剤

#### セラミックス

- ジルコニア粉末
- 射出成形用コンパウンド
- カラージルコニア
- ジルコニア粉砕ボール
- セラミックス成形品

#### ゼオライト

- 合成ゼオライト

#### 石英ガラス

- 石英ガラス素材
- 石英ガラス加工品

#### 薄膜材料

- スパッタリングターゲット

有機化成品

バイオサイエンス

SPECIALTY

高機能材料

## クロル・アルカリ事業

リーディングカンパニーとして、社会の基盤を支える

### ウレタン事業

自動車、家電、住宅、医療用機器といった私たちの身近なところで使用されているポリウレタン。その用途は断熱材、緩衝剤、塗料、接着剤、繊維、エラストマーなどの多種多様な分野におよびます。耐摩耗性・耐候性などの優れた特性を生かし、省エネ・軽量化などの環境負荷の低減を実現すると共に、生産技術と運転技術を更に向上させて、地球環境と社会発展の調和に貢献していきます。



### セメント事業

東ソーがセメント事業に進出したのは、1953年に遡ります。社内はもとより、社外からも家庭ごみから分別したプラスチック廃棄物・自動車破さい残さなどを受け入れ、循環資源としてセメント原燃料に有効活用。エコロジカルなリサイクル工程のもとで、高品質・低コストを実現しています。生産されたセメントは大手専門メーカーの太平洋セメントに販売を委託し、東ソーは生産効率と品質の向上にたゆまぬ力を注いでいます。



### 化学品事業

創業以来、東ソーの技術と経営展開の原点として貢献してきたのが化学品事業です。日本最大規模を誇る電解部門は苛性ソーダと塩素を併産し、苛性ソーダは紙・パルプや化学繊維などの原料に、塩素は各種塩化物をはじめ二塩化エチレン(EDC)を経て塩ビモノマーとなります。この苛性ソーダ・EDC・塩ビモノマーとつながる「ビニル・チェーン事業」とウレタン原料を製造する「イソシアネート事業」は、塩素の有効活用を通じ優れた経済合理性で結ばれており、技術と規模の有効な活用を促進、「ビニル・イソシアネート・チェーン」として積極的に事業展開しています。



高い断熱効果で注目されている塩ビサッシ

化学品

ウレタン

CHLOR - ALKALI  
一片の塩に無限の可能性を見いだす

セメント

## 石油化学事業

独自性のあるペトロケミカル事業を確立

### オレフィン事業

東ソーが生産・提供する石油化学の基礎原料は、エチレン、プロピレンをはじめ、キュメン、C4留分、ターシャリブチルアルコール(t-BA)、C5留分、ベンゼン、トルエン、混合キシレンなど、優れた品質で定評があります。これらの製品の安定供給を実現しているのは、ナフサなどの原料の安定的な確保であり、電力、蒸気などのエネルギー自給によるものです。また国際化の進展の中で高効率・高品質を究め、国際商品としての基盤を固めると共に、石油化学の新しい役割と今後の可能性を追求しています。

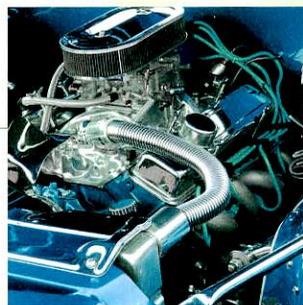


オレフィン

PETROCHEMICAL  
漆黒の世界から、可能性の種子をとりだす

### ポリマー事業

私たちの暮らしに便利さと快適さをもたらしてくれるプラスチック。その中で最も多くの量が使用されているのがポリエチレンです。東ソーは低密度ポリエチレン、直鎖状低密度ポリエチレン、高密度ポリエチレンを有し、各ポリエチレンが持つ機能を十分に捉えた、特色ある事業を展開しています。また、エチレン酢ビコポリマー(EVA)、エンジニアリングプラスチックであるPPS、石油樹脂、クロロブレンゴム、ペースト塩ビ、といった機能製品も取り揃え、社会のきめ細やかなニーズへの対応をとりつつ、ポリマー事業を展開しています。



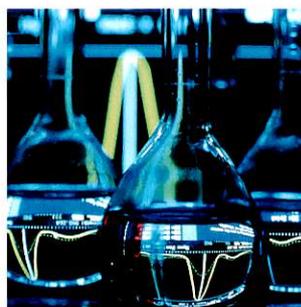
ポリマー

## 機能商品事業

先端領域に、独自の技術を切り拓く

### 有機化成品事業

獨創性に富んだ製品群は多岐にわたって、人々の暮らしを支えています。例えば、エポキシ樹脂硬化剤や紙力増強剤、繊維柔軟剤などに用いられるエチレンアミン、医・農薬向け有機中間体の原料、プラスチック用難燃剤、また焼却灰や排水中の重金属を処理する薬剤や環境負荷の小さい洗浄剤など、さまざまな製品を世に送り出しています。

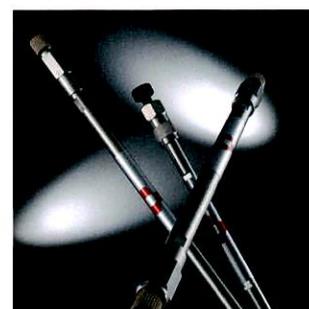


有機化成品

バイオサイエンス

### バイオサイエンス事業

高速液体クロマトグラフィーの事業化をスタートに、糖尿病検査の自動グリコヘモグロビン分析計、免疫検査の自動エンザイムイムノアッセイ装置AIA®シリーズ、さらに遺伝子検査システムなどを開発。ケミカル、メカトロニクス、そしてバイオテクノロジーの先端技術を複合させ、分離分析・臨床検査の分野に確固たる地位を築いています。

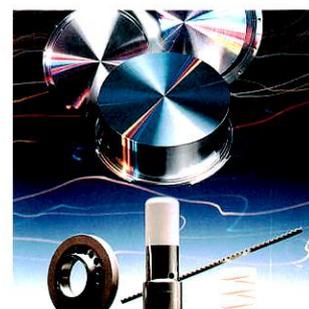


SPECIALTY  
絶えざる研究開発が生んだ技術の結晶

高機能材料

### 高機能材料事業

乾電池材料および二次電池正極材料の原料となるマンガ氧化物、歯科材料および各種セラミックス製品に使用される高強度ジルコニア、自動車排ガス浄化触媒用途および石化触媒用途で使用される合成ゼオライトなど、特長的な機能を備えた製品で豊かな社会生活を実現しています。また、半導体や液晶で使用されるスパッタリングターゲットや、半導体製造装置に使用される石英ガラスは最先端のエレクトロニクスの発展に貢献しています。





南陽～東京と、南陽～上海は、ほぼ同じ距離(約1,000km)です。

## ビニル・イソシアネート・チェーンをはじめ、 コモディティとスペシャリティが融合した 東ソー発祥の主要生産拠点

### 南陽事業所

南陽事業所では、苛性ソーダ、塩素～塩化ビニルモノマー（VCM）までを製造する「ビニル・チェーン」事業と、ウレタン原料（MDI）を製造する「イソシアネート」事業の一体運営を行い、「ビニル・イソシアネート・チェーン」事業を展開しています。その競争力を支えているのが、世界トップレベルのインフラ。単一工場としては日本最大級の敷地、電力会社並みの発電能力、大型船舶が接岸できる港湾設備などを有し、創業以来一貫して東ソーの基盤事業を支えています。またエチレンアミンやジルコニア、合成ゼオライト、液体クロマトグラフィー充填剤など、機能商品事業の生産拠点でもあり、事業拡大の一翼を担っています。資源の有効活用にも取り組んでおり、国内唯一の臭素系リサイクル設備をはじめ塩素系リサイクル設備やセメントプラントで、社外からも廃棄物を受け入れ、「循環資源」として有効活用しています。





■南陽事業所主要プラントの生産能力  
[定修年ベース]

製品	生産能力(千T/Y)
苛性ソーダ	1,125
塩ビモノマー	850
MDI	400
TDI	25
セメント	1,240
低密度ポリエチレン	80
クロロプレンゴム	34
エチレンアミン	71
臭素	24
自家発電(千kW)	776



港湾設備

事業所内には最大8万トンクラスの船舶が接岸できる棧橋があります。原塩、セメント、石炭などを合わせ年間1000万トン超を海上輸送しています。

原塩

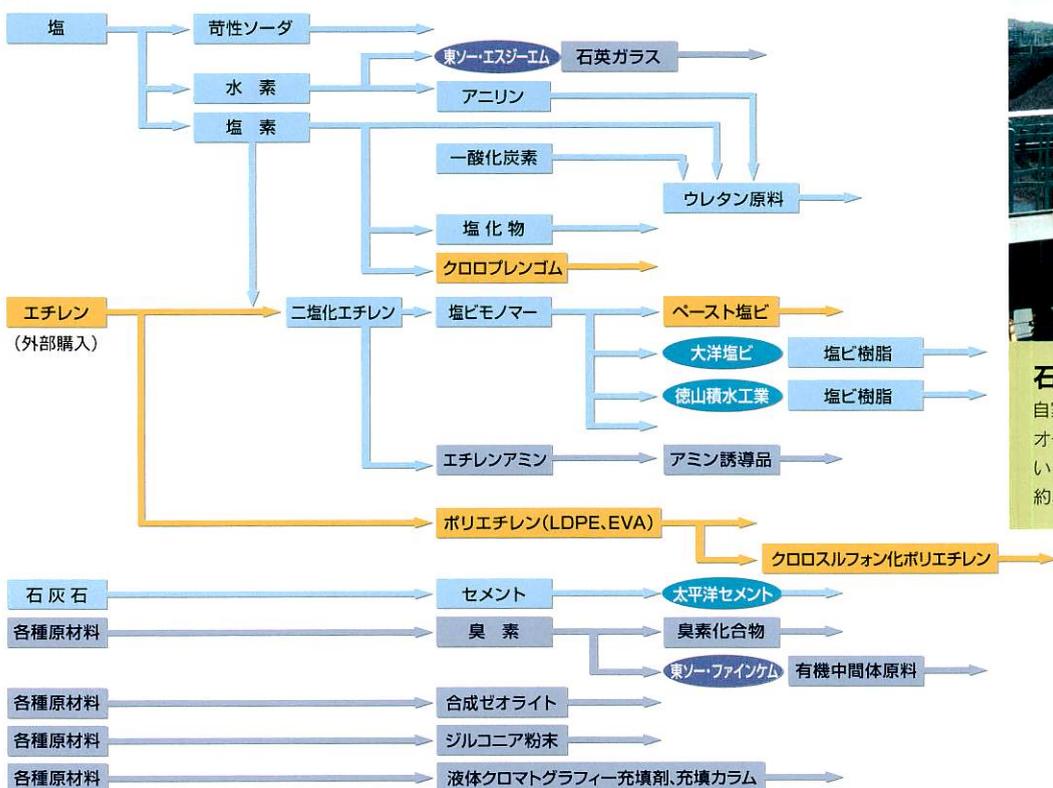
クロル・アルカリ事業の原点である塩は、オーストラリア、メキシコなどから輸入しています。南陽事業所で使用している塩は年間100万トンを超えており、この量は、1年間に国内で食用向けに消費される量を上回っています。



石炭

自家発電設備の燃料として使用される石炭は、オーストラリア、インドネシアなどから輸入しています。毎時1500トンの荷役設備を設置し、約30万トンの石炭を貯蔵可能です。

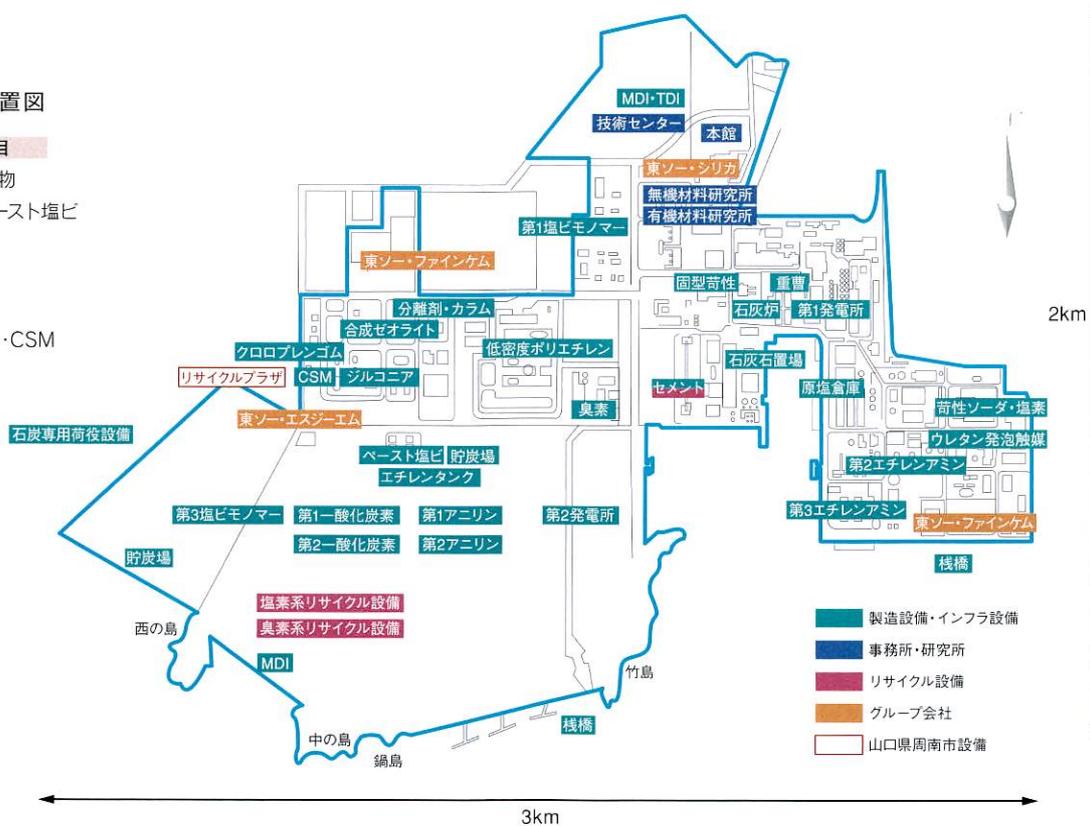
製品フロー図



## ■ 南陽事業所配置図

### ■ 主な生産品目

- 苛性ソーダ、塩化物
- 塩ビモノマー、ペースト塩ビ
- MDI・TDI
- セメント
- ポリエチレン
- クロロブレンゴム・CSM
- エチレンアミン
- 臭素
- 分離剤・カラム
- 合成ゼオライト
- ジルコニア



## ■ ジルコニア粉末の能力増強

歯科材料や装飾品用途で使用され、圧倒的な世界シェアを有するジルコニア粉末の能力増強工事を2019年10月の商業運転開始に向けて行っています。生産能力は約1.3倍になります。

## ■ 分離剤「トヨパール」プラント

2019年5月にバイオ医薬品原料などの精製工程に用いられる液体クロマトグラフィー用分離剤の新規製造設備が商業運転を開始しました。生産能力は約1.5倍になり、今後も需要の拡大に対応して収益力の強化を図ります。



## ■ 合成ゼオライト「HSZ®」プラント

環境負荷の軽減を目的とした自動車排ガス浄化触媒など、需要が旺盛な合成ゼオライトの新系列製造設備が商業運転を開始しました。2016年のマレーシアでの新規製造設備建設に続く能力増強です。これにより、東ソーグループ全体の生産能力は約1.3倍となり、需要の拡大に対応します。



## ■ 自家発電設備

認可出力77万6300キロワットと、単独企業・単一事業所として国内最大級の自家発電能力を有しています。ここで得られる電気・蒸気はコンビナート各社へも供給しています。



# クロル・アルカリ事業の中核、 『ビニル・イソシアネート・チェーン』事業の一大生産拠点

アジアを見据えた生産拠点である南陽事業所(山口県周南市)。  
ここでは当社創業以来の基盤事業である電解を起点とした「ビニル・チェーン」事業と、MDI(ウレタン原料)を主力製品とする「イソシアネート」事業との一体運営を行い、製品・原料完全一貫体制となる『ビニル・イソシアネート・チェーン』事業を展開しています。南陽事業所の強力なインフラをベースに、アジアを中心とした需要に応じていきます。



塩ビモノマー(VCM)製造設備

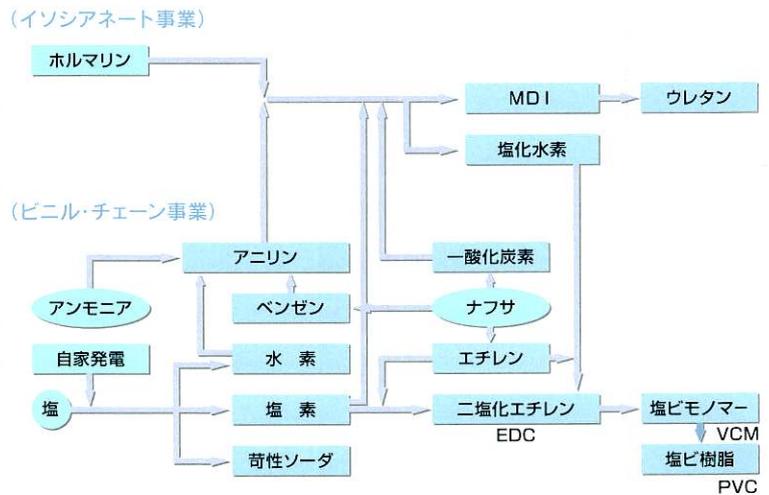


アニリン製造設備

## ■ ビニル・イソシアネート・チェーンの生産能力 [能力は定修年ベース]

品目	立地・会社名	生産能力(千T/Y)
自家発電	南陽	776(千kW)
	四日市	199(千kW)
	計	975(千kW)
苛性ソーダ	南陽	1,125
	四日市	126
	東北東ソー化学	66
	計	1,317
塩ビモノマー(VCM)	南陽	850
	四日市	254
	計	1,104
塩ビ樹脂(PVC)	大洋塩ビ	570
	徳山積水工業	117
	南陽	28
	PRII(フィリピン)	100
	スタトマー(インドネシア)	93
	東ソー広州(中国)	220
	計	1,128
MDI	南陽	400
TDI	南陽	25

## ■ ビニル・イソシアネート・チェーンのフローチャート





MDI製造設備



自家発電設備



一酸化炭素製造設備



工業塩電解設備



## 化学の島、霞コンビナート 海に囲まれた日本の中心に位置する 石油化学事業の主要拠点

### 四日市事業所

霞コンビナートは、四日市コンビナートの第3コンビナートとして、環境保全の徹底、地域社会との調和、輸送交通の便など、さまざまな条件を検討し、計画された出島形式のコンビナートです。当社はその中心的役割を担っており、エチレンなどの石油化学の基礎原料からポリエチレンなどの誘導品にいたるまで、総合的に石油化学事業を展開しています。近年、主力の石油化学、クロール・アルカリ事業に加え、機能商品事業を展開し、さらなる事業基盤強化を積極的に推進しています。



**ナフサクラッカー(エチレンプラント)**

生産能力年間49万3000トンの基幹プラントであり安定した供給体制が四日市事業所を強力に支えています。



**t-BA(ターシャリ-ブチルアルコール)プラント**

ナフサ誘導品の有効活用を進めることにより、石油化学事業の基盤強化につながっています。



**キュメンプラント**

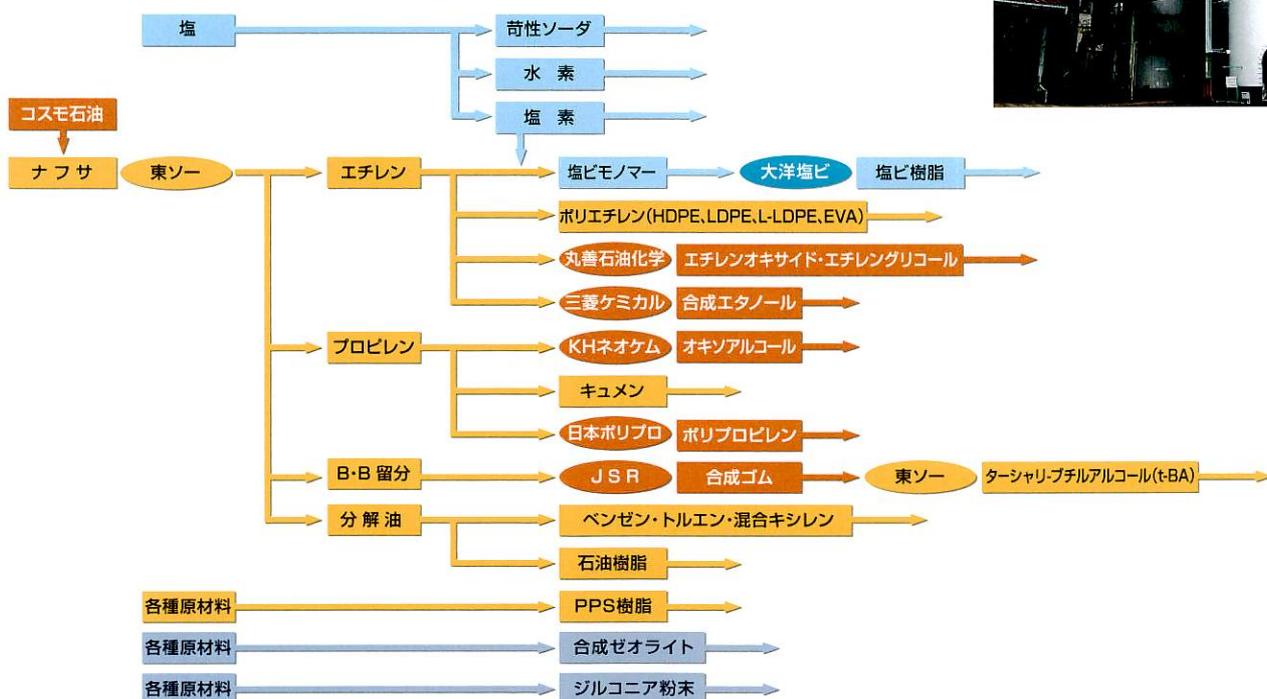
高付加価値石油化学製品で、主にフェノールの原料として出荷されるキュメンを生産しています。

**塩ビ樹脂プラント(大洋塩ビ)**

四日市事業所では自家発電、電解、エチレン、EDC、塩ビモノマー、塩ビ樹脂(大洋塩ビ)とつながるピニル・チェーンを全て事業所内に有し、高い競争力のもとで生産しています。



■ 製品フロー図



## ■ 四日市事業所配置図

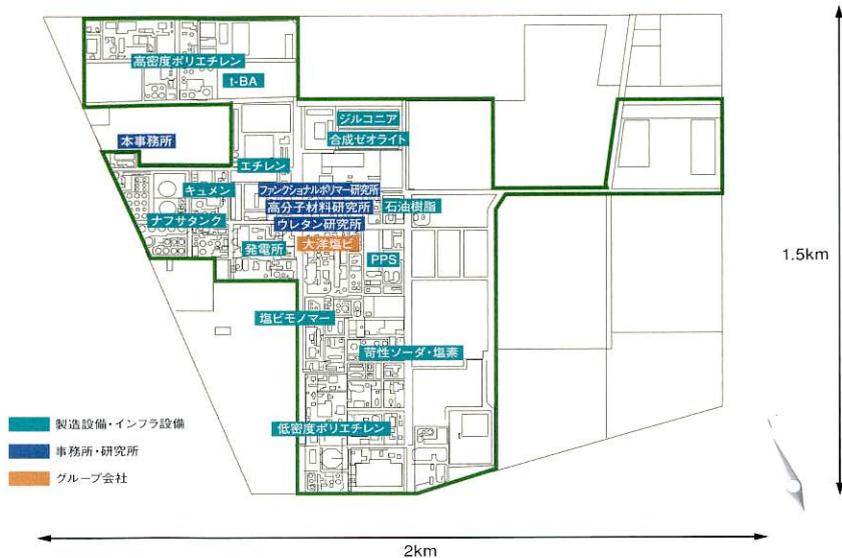
### ■ 主な生産品目

- エチレン、プロピレン、C<sub>4</sub>留分、ターシャリブチルアルコール、C<sub>3</sub>留分、BTX
- キュメン
- 苛性ソーダ
- 塩ビモノマー、塩ビ樹脂(大洋塩ビ)
- ポリエチレン
- 石油樹脂、PPS樹脂
- 合成ゼオライト
- ジルコニア

## ■ 四日市事業所主要プラントの製造生産能力

[定修年ベース]

製品	生産能力(千T/Y)
エチレン	493
プロピレン	288
ベンゼン	154
トルエン	65
混合キシレン	32
キュメン	300
t-BA(ターシャリブチルアルコール)	70
苛性ソーダ	126
塩ビモノマー	254
塩ビ樹脂(大洋塩ビ)	310
低密度ポリエチレン	103
高密度ポリエチレン	125
石油樹脂	18
PPS(ベースレジ)	2.5
PPS(コンパウンド)	4.2
自家発電(千kW)	199



## ポリエチレンプラント

HDPE、LDPE、L-LDPE、EVAと各種ポリエチレンを生産しています。研究開発との連携により、特長ある製品が作り出されています。



## ジルコニア粉末プラント

歯科材料から産業機器まで幅広く使用されているジルコニア粉末を四日市・南陽の2拠点で生産しています。旺盛な需要を受け、2017年3月に四日市事業所の生産能力を強化しました。



## 合成ゼオライト「HSZ®」プラント

自動車排ガス浄化触媒など、環境浄化分野での需要増が見込まれる合成ゼオライトを生産しています。

## 研究・技術活動ひとつひとつに、個性くっきり スペシャリティ分野を支えるトップ・フィールドの拠点

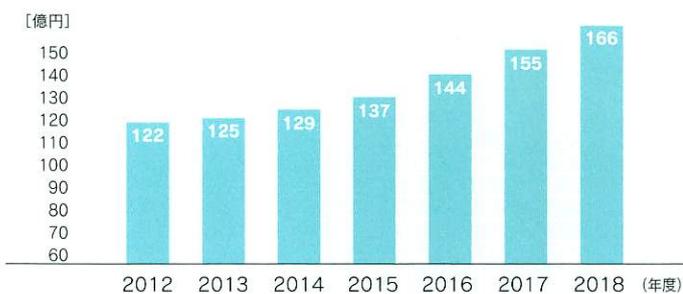
企業が持続的に成長していくためには、進化することが必要です。

メーカーである当社にとって進化とは、技術力を強化し、技術的に「存在感のある企業」になることと言えます。

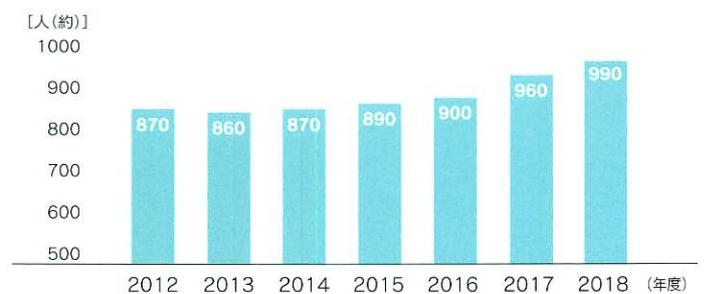
特に、スペシャリティ分野においては、世界をリードする技術を意識的に構築していくことが進化のカギとなり、7研究所・1技術センターがその中心的役割を担っています。



研究開発費 [連結ベース]



研究人員 [連結ベース]



## 先端技術創出の拠点

### ●アドバンストマテリアル研究所

有機・無機融合技術をベースとした先端材料・技術の研究開発に取り組んでいます。

### ●ライフサイエンス研究所

新たな検査技術や医薬精製用分離剤など健康・医療分野の新材料・技術の創出に取り組んでいます。



半導体用材料の成膜評価装置

## 石化・ポリマー製品開発の拠点

### ●ファンクショナルポリマー研究所

ポリマー設計と触媒をコア技術とし、光学・電子・生体機能を有する新規ポリマー材料や独自の高性能触媒の開発に取り組んでいます。

### ●高分子材料研究所

触媒、重合、物性制御、成形加工など高分子分野における基盤技術の構築を担い、石油化学・ポリマー事業の強化に取り組んでいます。

### ●ウレタン研究所

ポリウレタン原料の分子設計と加工・成形技術の融合により、新規機能性ウレタン材料の創出とウレタン事業の強化に取り組んでいます。



流通式触媒反応評価装置

## 機能商品事業開発の拠点

### ●無機材料研究所

高性能材料事業の強化、および電子・環境・エネルギー分野での新規無機機能製品の開発に取り組んでいます。

### ●有機材料研究所

有機化成品事業の強化、および情報・電子分野、環境関連分野での新規有機機能製品の開発に取り組んでいます。



有機ELのベンチ昇華装置

## 生産技術開発・工業化の拠点

### ●技術センター

東ソーグループ全体の生産技術、エンジニアリングの拠点として、新製品の量産化・大型化技術開発、既存プロセスの改良・高効率化、プラント建設のためのエンジニアリングおよび環境・保全技術の構築に取り組んでいます。



反応器内の温度分布シミュレーション

## [最近の主な開発製品]

- スパッタリングターゲット (LCD、太陽電池)
- セラミックス加工品
- 石英ガラス加工品 (半導体・LCD製造装置用)
- 免疫検査、遺伝子検査システムおよび試薬
- 医薬品精製用分離剤

- 光学樹脂 (光学フィルム用など)
- 耐熱樹脂 (透明樹脂基板用など)
- ポリエチレン樹脂 (医療容器など)
- PPS樹脂 (自動車用、電子部品用など)
- ゴムペースト塩ビ (自動車部品、壁紙など)
- ウレタン原料 (イソシアネート、ポリオール、触媒)
- ウレタンフォーム用原料 (家具、自動車、建材、冷蔵庫)
- 機能性ウレタン (塗料、接着剤、エラストマー)

- 合成ゼオライト (触媒用、分離・精製用)
- ジルコニア粉末 (歯科材料用・装飾品用)
- マンガン酸化物 (一次/二次電池用)
- エチレンアミン誘導体 (三級アミン触媒、環境薬剤など)
- 有機EL材料 (電子輸送材、正孔輸送材)
- 導電性材料 (セルフトロン®)

- ビニル・イソシアネート・チェーン関連製品 (塩ビモノマー、イソシアネートおよび原料)
- スペシャリティ製品 (合成ゼオライト、ジルコニア、石英ガラス、分離剤、エチレンアミンなど)の工業化および技術改良

## 企業理念こそが 東ソーのCSR

当社は、企業理念に「私たちの東ソーは、化学の革新を通して、幸せを実現し、社会に貢献する。」を掲げ、事業活動を通じて持続可能な社会の発展に貢献することを目指しています。

グローバルおよび地域の諸課題の解決に対し、化学会社が果たすべき役割はますます大きくなってきています。このような中で、常に存在感のある個性豊かな化学会社であり続けることができるよう、従業員一人ひとりが当事者意識を持って行動しています。

**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みます。

### 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。

東ソーはSDGs(持続可能な開発目標<sup>®</sup>)をCSR活動の中核に置いた経営戦略を進めています。



※2015年9月に国連で採択された、2030年までに解決すべき人類共通の課題です。

詳しい取り組みについては、「東ソー株式会社CSRレポート」をご覧ください。

# 環境・安全・健康に配慮して 私たちは持続可能な社会の実現に貢献しています

当社は製品の開発・製造から使用・廃棄にいたるまで、環境・安全・健康面での配慮に努めるレスポンシブル・ケア(RC)の活動を進め、持続可能な社会の実現に貢献することが経営の最重要課題と考えています。「環境保全」、「保安防災」、「労働安全衛生」、「化学品・製品安全」、「品質保証」、「物流安全」、「社会とのコミュニケーション」について年間計画に沿った取り組みを実施し、活動実施状況の監査に基づき、活動を継続的に改善しています。

## 環境・安全・健康基本理念

東ソーは事業活動全般にわたって、環境保全と安全および健康の確保が経営の最重要課題であることを認識し、たゆまぬ化学の革新を通して、顧客の満足が得られる製品・サービスを提供することにより、社会の発展に貢献する。



レスポンシブル・ケア

## レスポンシブル・ケア(RC)とは

化学物質を扱う事業者が、化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルにいたるすべての過程において「環境・安全・健康」を確保すると共に、社会との対話・コミュニケーションを行う自主活動です。日本では、日本化学工業協会レスポンシブル・ケア委員会により取り組みが進められています。



## 世界を結ぶ東ソーグローバル・ネットワーク



Tosoh Bioscience Ltd. [イギリス] ■  
Tosoh Europe B.V. ■  
Tosoh Europe N.V. ■ Delamine B.V. [オランダ]  
[ベルギー] ■  
Tosoh Bioscience GmbH [ドイツ] ■  
Tosoh Bioscience A.G. ■ [スイス]  
Tosoh Bioscience s. r. l. [イタリア] ■  
Tosoh Hellas A.I.C. ■ [ギリシャ]

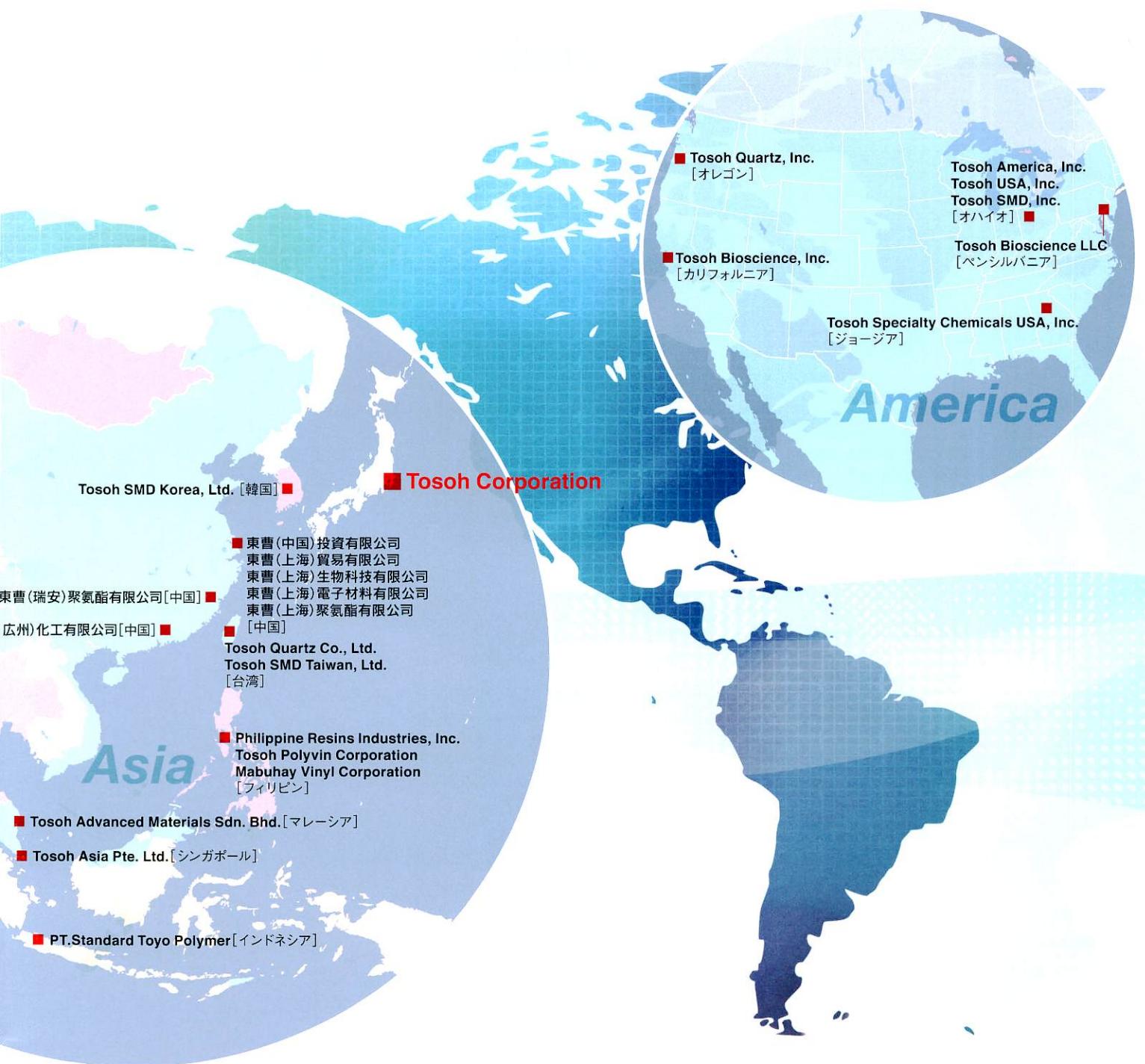
■ Tosoh India Pvt. Ltd. [インド]

### アジアでのリーディングカンパニーとして展開 [コモディティ分野]



PT. Standard Toyo Polymer (インドネシア) 塩ビ樹脂の製造・販売

クロール・アルカリ事業の中核製品の1つである塩ビ関連製品は、アジア圏の成長に欠くことの出来ない重要な素材として、大きなニーズが寄せられています。塩ビモノマーは国際的なコモディティと位置づけ、立地的にもアジア諸国に近く、ハイレベルなインフラが整備された南陽事業所を中心に展開し、年産110万トン体制を確立しています。塩ビ樹脂についてはローカル・プロダクツとして、日本、インドネシア、フィリピン、中国のアジア4ヶ国に生産拠点を設置しています。もう1つの中核製品であるウレタン製品は、ポリウレタン樹脂の消費増大が予測されるアジア市場への展開を視野に入れた取り組みを展開しています。中国では上海の工場・研究センターの拠点を統合し、東南アジア・インドでも現地法人を拠点として、より顧客のニーズにあわせた製品が供給できるよう体制を整えています。



**欧・米・アジアでのトップメーカーとして展開 [スペシャリティ分野]**



Tosoh Europe N.V. (ベルギー) 臨床検査試薬などの販売

世界最高水準の技術を追求め、グローバル・ネットワークの構築により世界市場をリードする。それがスペシャリティ事業展開の考え方です。エレクトロニクス用薄膜形成材料であるスパッタリングターゲット、半導体・光学・液晶用石英ガラス、審美歯科材料などに用いられるシリコニア、電気自動車用二次電池の正極材用原料となるマンガン酸化物、がんやホルモンなどの検査に用いられる免疫検査システムなど、常に世界トップレベルの製品を開発。欧・米・アジアの三極でダイナミックに事業展開しています。



Tosoh SMD, Inc. (米国) スパッタリングターゲットの製造・販売

## クロール・アルカリ事業

## 化学品事業

## 苛性ソーダ

水酸化ナトリウム / NaOH

塩の電気分解によって得られる代表的なアルカリ製品。化学繊維、紙・パルプ、無機化学などの多分野で使用。また固型苛性【トソーパール®】は少量でも使用できるアルカリ原料として、メッキ、食品、洗浄剤、一般化学工業などの分野で幅広く使用。

## 塩ビモノマー

VCM

エチレンと塩素を原料に二塩化エチレン (EDC) を生産し、その EDC を熱分解して生産。  
塩ビ樹脂 (PVC) の原料。

## 塩酸

HCl

代表的な酸製品。各種化学工業、医薬業、食品の製造、金属表面処理などの幅広い分野で使用。

## 液体塩素

Cl<sub>2</sub>

塩の電気分解により苛性ソーダと併産される。紙・パルプの漂白、上下水道の消毒殺菌、有機塩素化合物などに使用。

## 次亜塩素酸ソーダ【トソーキューブ®】

NaClO

苛性ソーダと塩素ガスを原料として生産。  
紙・パルプの漂白、上下水道の消毒殺菌などで使用。

## 重曹

重炭酸ナトリウム / NaHCO<sub>3</sub>

苛性ソーダと炭酸ガスを反応させ製造。ナトリウム化合物の中でアルカリ度は一番低い。胃腸薬や温浴剤などの日本薬局方、製菓や飲料などの食品添加物、染色、洗剤、発泡剤や中和剤などの工業用として幅広く使用。

## 芒硝

硫酸ナトリウム / Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

アルカリ法臭素製造工程より発生する硫酸ソーダを原料として、または苛性ソーダと硫酸を反応させて得られる中性無水芒硝。染色・染料、合成洗剤、浴剤などで使用。

## 高度さらし粉

【トヨクロン®】【トヨクロンファイン®】

Ca (ClO)<sub>2</sub>

プールや浄化槽などの消毒剤、また漂白剤として使用。

## ポリ塩化アルミニウム

PAC

水酸化アルミニウムと塩酸を原料として生産。  
上水道、工業用浄水、一般排水処理の凝集剤として使用。

## 塩素化パラフィン【トヨバラックス®】

塩ビ樹脂の二次可塑剤として拡張特性や耐老化性の改善に用いられるほか、塗料添加剤、ゴム配合剤、布地の防炎、防水剤にも使用。また、極圧添加剤として、切削油にも配合される。

## ウレタン事業

## ジフェニルメタンジイソシアネート

【ミリオネート®MT】【ミリオネート®MR】

MDI

ミリオネート®MTは対称性の高い構造を有するため、線状のポリウレタンの製造に適しており、弾性繊維や熱可塑性ポリウレタン樹脂、靴底用樹脂、合成皮革、接着剤などに使用。ミリオネート®MRは、硬質フォームを中心とするポリウレタンフォームや塗料、接着剤、熱硬化性ポリウレタン樹脂などに使用。

## トリレンジイソシアネート【コロネート®T】

TDI

トルエンに2つのイソシアネート基を有しており、イソシアネート基の位置により2,4-TDIと2,6-TDIの異性体が存在。これらの構成比率により、幅広い用途に使用。

## ヘキサメチレンジイソシアネート

HDI

紫外線に対して黄変しないという特長があり、主にウレタン系塗料用ポリイソシアネートの原料として使用。

## 塗料用ポリイソシアネート

当社製品のポリオール類やアクリル、エポキシなどと組み合わせ、木工製品や金属、プラスチックなどの塗料として使用。特に、HDIを用いたポリイソシアネートは紫外線に対して黄変しないという特長を有する。

## 接着剤用樹脂【ウッドキュア®】【パールセン®】

ウッドキュア®は、空気中の水分や基材中の活性水素と反応して硬化する一液型接着剤で、木材の構造用接着剤などに使用。パールセン®は、比較的低温で溶融するため、ホットメルト接着剤として使用でき、脂肪族系の樹脂のため耐候性を有する。

## エラストマー用樹脂

分子内に架橋を持つ熱硬化タイプと線状ポリマーである熱可塑タイプがある。熱硬化タイプは耐久性に優れているため、各種ロール、シール材、パッキン、Oリング、ベルトなどに使用。熱可塑タイプは、射出成形、押出成形、カレンダー加工、ブロー成形、インフレーション成形が可能で、自動車部品、フィルム、ホース、チューブ、ベルトなどに使用。

## コーティング加工用樹脂

弾性、強度、柔軟性、強靱性を有する樹脂。合成皮革などの表面処理剤やグラビアインキバインダーなどの幅広い分野で使用。

## ポリオール類

塗料用ポリオールとエラストマー用ポリオールを擁し、幅広い分野の樹脂原料として使用。

## 液体塩化カルシウム

CaCl<sub>2</sub>

塩の電気分解により苛性ソーダと併産される塩素より作られる一次塩化物。  
凍結防止、融雪用、廃液処理などで使用。

## セメント事業

## 普通ポルトランドセメント

最も汎用的なセメントで、一般土木・建築工事をはじめ、生コンやコンクリート二次製品の原材料として広く使用。

## 高炉セメント

水で急冷した高炉スラグをポルトランドセメントに混合したもの。

水和熱が低く、海水に対する抵抗性に優れ、水密性が高い。ダム、河川、湾港など主として土木工事に使用。

# 石油化学事業

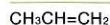
## オレフィン事業

### エチレン



石油化学製品の代表的な基礎原料。気体。ナフサを分解することにより、プロピレン、C<sub>4</sub>留分、分解ガソリン、分解重油などと共に生産。ポリエチレン、塩ビモノマーなどの原料。

### プロピレン



ナフサ分解によりエチレンなどと併産。気体。ポリプロピレン、キウメンなどの原料。

### C<sub>4</sub>留分

#### BB留分

ナフサ分解によりエチレンなどと併産されるブタン・ブチレン留分。気体。合成ゴム原料ブタジエンの抽出原料。

### ターシャリ-ブチルアルコール

#### t-BA

イソブチレンを原料として生産。メチルメタクリレート (MMA) の原料。

### C<sub>5</sub>留分

ナフサ分解により副生。液体。合成ゴム原料イソブレンの抽出原料。

### 分解重油

ナフサ分解により副生。液体。カーボンブラックの原料。

### ベンゼン



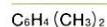
ナフサの改質油あるいは分解ガソリンより抽出。キウメン、アニリンなどの原料。

### トルエン



ナフサの改質油あるいは分解ガソリンより抽出。塗料・インキ溶剤、TDI (ポリウレタン原料)、合成クレゾール、ベンゼンおよび混合キシレンなどの原料。

### 混合キシレン



ナフサの改質油あるいは分解ガソリンより抽出。混合キシレンは塗料、農業溶剤。

### キウメン



プロピレンとベンゼンを反応・精製することにより生産。フェノールの原料。

### ユーティリティ

自家発電設備より得られる電気、蒸気をコンビナート各社に供給。

## ポリマー事業

### 低密度ポリエチレン【ベトロセン®】

#### LDPE

超高压でエチレンを重合して製造するため高压ポリエチレンとも言う。

低密度のため軽く、伸びやすく、弾力性に富み、衝撃に強い。

また、透明度、光沢、加工性などに優れる。包装用フィルム、ラミネート、食器容器などに使用。

### 直鎖状低密度ポリエチレン【ニポロン®】

#### L-LDPE

低密度ポリエチレンに比べ、機械的強度、耐熱性、耐寒性、剛性、ヒートシール強度などに優れる。

### 超低密度ポリエチレン【LUMITAC®】

直鎖状低密度ポリエチレンに比べ、結晶部分が少ないため機械的強度が高い。また透明性、柔軟性、耐熱性、耐薬品性に優れる。

### 高密度ポリエチレン【ニポロンハード®】

#### HDPE

低圧でエチレンを重合して製造するため低圧ポリエチレンとも言う。

高密度のため硬く、腰が強く伸びにくい。洗剤や灯油タンクなどの中空容器、包装用フィルム、コンテナ容器などに使用。

### エチレン酢ビコポリマー【ウルトラセン®】

#### EVA

エチレンと酢酸ビニルを共重合して得られ、ゴムに似た性質。低密度ポリエチレンに比べ更に弾力性に富み、発泡成型品、フィルム、シート、接着剤などに使用。

### 接着性ポリマー【メルセン®】

繊維から木材、プラスチック、金属まで各種基材に優れた接着力を発揮。接着加工作業を簡素化し、低温ヒートシール性、イージーオープン性を特徴とするMグレード、接着芯地、金属コーティングに適切なEVAケン化物であるHグレード、合わせガラス向け中間膜としてのGグレードがある。

### 高溶融張力ポリエチレン【TOSOH-HMS®】

高溶融張力を有する新規ポリエチレン。高溶融張力と機械強度を両立し、成形性に加え、クリーン性、透明性に優れるため、メディカル用途に使用可能。

### ペースト塩ビ【リューロンペースト®】

ゾル加工適性を付与した特殊塩ビ樹脂。ファッション性があり、壁紙、床材、帆布、手袋、玩具などに使用。

### ポリフェニレンサルファイド樹脂【サスティール®】

#### PPS

耐熱性、寸法安定性、耐薬品性に優れた高性能エンジンアリングプラスチック。精密機器分野から自動車分野まで用途は幅広い。

### 石油樹脂【ベトコール®】

C<sub>9</sub>留分を原料とする芳香族系の粘着付与樹脂。各種溶剤に対する溶解性、合成樹脂・合成ゴムに対する相溶性、熱安定性、耐候性などに富む。塗料、印刷インキ、粘・接着剤、ゴムなどの配合剤に使用。

### 石油樹脂【ベトロタック®】

C<sub>5</sub>留分、C<sub>9</sub>留分を原料とし、芳香族系と脂肪族系の性質を併せ持つ粘着付与樹脂。EVA、SIS、SBR、天然ゴムに優れた相溶性を示し、粘・接着剤、ゴムの粘着付与補強剤として使用。

### クロロプレンゴム【スカイブレン®】

#### CR

ブタジエンと塩素を原料として製造され、耐候性、耐オゾン性、耐油性、難燃性、耐薬品性などのバランスに優れた合成ゴム。自動車部品、工業用品、スポンジ、接着剤などに使用。

### クロロスルフォン化ポリエチレン【TOSO-CSM®】

#### CSM

過酷な使用環境に耐え得る諸特性を有すると共に、明色配合性（鮮やかな着色ができること）に優れた特殊合成ゴム。エスカレーターの手すり、自動車用ホース、屋外の防水シートをはじめ救命用ゴムボート、ライフジャケットなど日常用品にも使用。

### アルキル化クロロスルフォン化ポリエチレン【extos®】

TOSO-CSM® をさらにグレードアップ、動的特性と低温特性を有する特殊合成ゴム。自動車用などのベルトといった高性能、長寿命が要求される動的用途に最適。

## 機能商品事業

## 有機化成産品事業

## エチレンアミン

EDC、アンモニア、苛性ソーダを主原料とし、分子量の違いなどにより8グレードを擁する。反応性に優れ、多くの化合物を生み出す。エポキシ樹脂硬化剤、紙力増強剤、キレート剤、医・農業の原料、界面活性剤、繊維柔軟剤などの原料や添加剤として使用。

## 三級アミン触媒

【TEDA<sup>®</sup>】【TOYOCAT<sup>®</sup>】【RZETA<sup>®</sup>】

ポリウレタンフォームの発泡触媒ほか、電子・自動車・建材など幅広い分野で使用。

RZETA<sup>®</sup>は、アミン由来のVOCや不快臭を抑えた環境対応ポリウレタンフォームが製造可能。

## 重金属処理剤【TS-300】【TX-20】【TX-55】

ゴミ焼却時に発生する飛灰中に含まれる重金属や排水に含まれる重金属イオンを不溶化する薬剤として使用。

## 炭化水素系洗浄剤【HCシリーズ】

蓄積された洗浄技術を基に進化させた炭化水素系高機能洗浄剤。エレクトロニクスや自動車分野などにおいて各種汚れの除去に使用。

## ノンハロゲン非引火性洗浄剤【HAシリーズ】

ノンハロゲンでありながら非引火性を実現した次世代型洗浄剤。高い洗浄性能を有し、かつ安全性が高いという特性を生かし幅広い洗浄分野で使用。

## 臭素

ハロゲン元素のひとつで特異な物性と優れた反応性を有する。有機中間体、無機薬品、写真感光材料、染料、医薬品、農業、難燃剤などの原料として使用。

## 臭化水素酸

臭素の一次誘導品で優れた反応性を有する。ポリエステル繊維の原料であるテレフタル酸製造における触媒や各種ブロム塩類、臭化アルキルの原料として使用。

臭素系難燃剤【フレイムカット<sup>®</sup>】

臭素メーカーとしての優位性を活かしたTBA(テトラブロモビスフェノールA)。熱安定性に優れ各種合成樹脂、合成ゴム、合成繊維に添加し、難燃剤、防炎剤として使用。

## 精製 EDC

高度に精製された塩素系有機溶剤。医薬、農業など中間体のほか、抽出用溶媒に使用。

## 高機能材料事業

## ジルコニア

高強度に加え、セラミックスの欠点である脆さを解決した画期的なファイン・セラミックス。その優れた強度と審美性(天然歯の色調、透光感を再現)から歯冠・ブリッジなどの歯科材料に使用。工業材料としては粉碎ボール、光ファイバー接続部品、自動車用、酸素センサー・NO<sub>x</sub>センサー、燃料電池などに使用されており、種々な色(白、黒、青、緑など)に着色可能なことから時計、自動車内装部品などの装飾品としても用途拡大中。

合成ゼオライト【HSZ<sup>®</sup>】【ゼオラム<sup>®</sup>】

ゼオライトは吸着性能、触媒性能、イオン交換性を有しており、HSZ<sup>®</sup>とゼオラム<sup>®</sup>をラインナップ。HSZ<sup>®</sup>は疎水性、耐熱性に優れ、自動車排ガス浄化触媒、VOC吸着剤などの環境分野での用途拡大。石油精製、石油化学分野における触媒でも使用。ゼオラム<sup>®</sup>は強い吸着力を生かし、ガス精製や各種プラントでの溶剤の脱水・精製、医薬品や精密機器の乾燥剤など、幅広い分野で吸着剤として使用。

## 電解二酸化マンガン

MnO<sub>2</sub>

高性能アルカリ電池やリチウム一次電池の主原料、および電気自動車用二次電池の正極材料用原料として使用。低不純物、微細で均一な形状などの特徴をもち、車載用二次電池での使用拡大が期待される。

四三酸化マンガン【ブラウノックス<sup>®</sup>】Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

高純度で反応性に優れ、単一結晶層で安定した性質。フェライトやサーミスタなどの電子材料に使用。

四三酸化マンガン【CMO<sup>®</sup>】Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

不純物が極めて低く、かつ粒径が均一な単一結晶。リチウム二次電池の正極材の原料として開発。

## 電解金属マンガ

## Mn

ステンレス鋼、アルミ合金などのマンガ元素添加用、脱酸用として使用。加工性、抗張力、硬度、展性、耐食性といった金属的特性の改善に寄与。

アルミ合金用添加剤【アルトス<sup>®</sup>】

Al-Mn、Al-Crの2種を有し、アルミ合金用の添加剤として耐錆、延性向上に使用。

## 溶融石英

天然に産出される水晶を酸水素炎で溶融した石英ガラス。主に半導体製造用治工具、理化学用機器類の材料として使用。

## 合成石英

合成原料を加水分解して得られる石英ガラス。主に半導体・液晶マスク基板、半導体製造用露光機レンズの材料として使用。

## スパッタリングターゲット(メタル)

半導体集積回路の配線、バリア、コンタクト層形成材料として、Al、Ti、Cu、Ta、W各種合金などを提供。

## スパッタリングターゲット(セラミックス)

液晶ディスプレイに欠かせない透明導電膜や太陽電池の透明電極形成材料として、ITO、AZOなどを提供。従来の平板形状に加え、高生産性に寄与する円筒形状にも対応。

## バイオサイエンス事業

### 自動エンザイムイムノアッセイシステム 【AIA® シリーズ】【AIA®-CL シリーズ】

モノクローナル抗体を用いて腫瘍マーカー、ホルモンなどの生体内微量成分を全自動で迅速・高感度に測定する免疫検査装置。測定項目の試薬をセットすることにより、各種腫瘍、内分泌疾患、アレルギー疾患、心疾患などの検査に使用。

### 酵素免疫測定試薬

#### 【E テスト [TOSOH]®】【AIA- バック CL®】

AIAシステム専用の酵素免疫測定試薬。各種腫瘍マーカー、心疾患、感染症、内分泌ホルモンなど測定検査項目は多岐。診断前検査、緊急検査に有用な短時間測定試薬。

### 自動グリコヘモグロビン分析計

#### 【HLC®-723】

糖尿病のスクリーニング、長期血糖コントロールの指標のグリコヘモグロビンを短時間、かつ精密に測定。糖尿病の診断、治療、健康診断の検査で使用。

### 自動リポ蛋白分析計【HLC®-729】

脂質異常症の診断、治療に重要な検査指標であるHDLコレステロール、LDLコレステロール、VLDLコレステロールの分画測定に使用。

### 全自動カテコールアミン分析計

#### 【HLC®-725】

交換神経-副腎髄質系機能の検査の指標であるカテコールアミンを測定。臨床検査用をはじめ、医薬の研究開発などに使用。

### 高速 GPC 装置・高温 GPC 装置

#### 【HLC®-8420GPC】【EcoSEC®】

#### 【HLC®-8321GPC/HT】

合成高分子および天然高分子の分子量・分子量分布測定、あるいはオリゴマーの分離・分析に使用。

### イオンクロマトグラフ【IC-2010】

#### ポストカラム吸光光度法分析システム

#### 【IC-2001RS】

微量な陰イオン、陽イオン濃度を測定。環境分析をはじめ、食品、医薬品、上下水道、電子関係など幅広い分野で使用。

### 高速液体クロマトグラフィー充填カラム

#### 【TSKgel®】

高速液体クロマトグラフにおいて、目的成分を物理・化学的相互作用により分離する直径数ミクロンの分離剤(充填剤)をステンレスなどのパイプに充填。TSKgel®は基材、グレードが豊富なため、多種多様な分離に対応できるとともに、高速で高分離を実現。

### 工業用液体クロマトグラフィー充填剤

#### 【TOYOPEARL®】

酵素、タンパク質、糖類、抗生物質など、生体関連物質の分離精製用に使用する直径数十～数百ミクロンの分離剤(充填剤)。分取用、工業用分離剤に使用。

### ケミカル商品・前処理関連商品

#### 【ToyoScreen®、マイショリディスク®】他

分子量の標準物質、試料前処理用ディスク器具、ろ過膜など。分離・分析・精製における、研究・品質管理作業を正確かつ円滑に進めるために使用。

### 自動遺伝子検査装置

#### 【TRCReady®-80】

TRC法を原理とし、核酸精製・増幅・検出を自動化した装置。簡便な操作で迅速・高感度測定を可能とした。専用試薬による測定項目は結核菌など。

# 確かなる総合力を発揮する東ソーグループ

2019年3月期連結対象会社105社(国内59社、海外46社)

## クロル・アルカリ関係

### 東北東ソー化学株式会社

資本金／20億円 設立／1983.3  
出資比率／100%  
ソーダ製品・高度晒粉の製造・販売  
〒998-0064 山形県酒田市大浜 1-4-16  
TEL.0234-33-6111 FAX.0234-333-1791

### 南九州化学工業株式会社

資本金／1億2,000万円 設立／1952.12  
出資比率／72.29%  
熔成燐肥、珪酸石灰、育苗培土、農業資材の製造・販売  
〒884-0004  
宮崎県児湯郡高鍋町大字蚊口浦 5029  
TEL.0983-23-0660 FAX.0983-23-0418

### 大洋塩ビ株式会社

資本金／60億円 設立／1996.1  
出資比率／68%  
塩化ビニル樹脂の製造・販売  
〒105-0014 東京都港区芝 3-8-2  
TEL.03-5427-5440 FAX.03-5427-5445

### ロンシール工業株式会社

資本金／50億700万円 設立／1943.12  
出資比率／38.05%  
建材、床材、インテリア商品の製造・販売  
〒130-8570 東京都墨田区緑 4-15-3  
TEL.03-5600-1811 FAX.03-5600-2117

### プラス・テク株式会社

資本金／8億7,000万円 設立／1939.10  
出資比率／65.06%  
塩ビコンパウンドおよび二次製品の製造・販売  
〒300-0315  
茨城県稲敷郡阿見町大字香澄の里 1-1  
TEL.029-889-2222 FAX.029-889-7670

### 太平化学製品株式会社

資本金／12億2,260万円 設立／1938.2  
出資比率／74.59%  
塩ビ加工品、カラーチップの製造・販売  
〒332-0004 埼玉県川口市領家 4-5-19  
TEL.048-222-1122 FAX.048-225-3690

### 徳山積水工業株式会社

資本金／10億円 設立／1964.1  
出資比率／30%  
塩化ビニル樹脂の製造・販売  
〒530-8565 大阪府大阪市北区西天満 2-4-4  
TEL.06-6365-3410

### 亜細亜工業株式会社

資本金／6,000万円 設立／1933.7  
出資比率／100%  
建設用塗料、合成樹脂、その他特殊樹脂、塗料の製造・販売  
〒116-0001 東京都荒川区町屋 6-32-1  
TEL.03-3895-4041 FAX.03-3892-2930

### 日本ミラクトラン株式会社

資本金／3,000万円 設立／1965.9  
出資比率／100%  
熱可塑性ポリウレタンエラストマーの製造  
〒243-0032 神奈川県厚木市恩名 5-2-4  
TEL.046-224-5271 FAX.046-221-8582

### Mabuhay Vinyl Corporation

〈マブハイ・ビニル〉  
本社／フィリピン  
2000.8 資本参加 出資比率 87.97%  
ソーダ製品の製造・販売  
3rd Floor, Philamlife Salcedo Bldg  
126 L.P.Leviste St., Salcedo Village,  
1227 Makati City, The Philippines  
TEL.+63-2-817-8971 FAX.+63-2-816-4785

### PT. Standard Toyo Polymer 〈スタンダード・トーヨー・ポリマー〉

本社／インドネシア  
1975.5 設立 出資比率 60%  
塩化ビニル樹脂の製造・販売  
Plaza Bank Index Lantai 7, J.L.M.H.  
Thamrin No.57, Jakarta 10350, Indonesia  
TEL.+62-21-3903132 FAX.+62-21-3903301

### Philippine Resins Industries, Inc. 〈フィリピン・レジンス・インダストリーズ〉

本社／フィリピン  
1994.5 設立 出資比率 80%  
塩化ビニル樹脂の製造・販売  
Mezzanine Floor, Citibank Tower 8741 Paseo de  
Roxas Avenue Makati City 1209, Philippines  
TEL.+63-2-810-4956 FAX.+63-2-810-4960

### Tosoh Polyvin Corporation 〈トーソー・ポリビン〉

本社／フィリピン  
1998.6 設立 出資比率 82.25%  
自動車電線用塩ビコンパウンドおよび他のコンパウンドの製造・販売  
Special Economic Zone, Lima Technology Center,  
4217 Lipa City, Batangas, The Philippines  
TEL.+63-43-981-3001 FAX.+63-43-981-4935

### 東曹(広州)化工有限公司 〈トーソー・コウシュウ〉

本社／中国広東省広州市  
2004.12 設立 出資比率 67%  
塩化ビニル樹脂の製造・販売  
No.2 Huzhen Road, Huangge Town, Nansha  
District, Guangzhou 511455, China  
TEL.+86-20-3991-1300 FAX.+86-20-3991-1334

### 東曹(上海)聚氨酯有限公司 〈トーソー・シャンハイ・ポリウレタン〉

本社／中国上海市  
2012.9 設立 出資比率 100%  
ポリウレタン、塗料および接着剤関連製品の製造・販売・研究  
ポリウレタン、塗料、接着剤および関連製品の卸売・輸出入  
No.6201 Jinshan Avenue Jinshan District, Shanghai  
201512, P.R. China  
TEL.+86-21-6726-6000 FAX.+86-21-6726-6062

### 東曹(瑞安)聚氨酯有限公司 〈トーソー・ズイアン・ポリウレタン〉

本社／中国浙江省瑞安市  
2005.11 設立 出資比率 100%  
MDI 中間原料の分離精製および MDI 製品の販売  
No.2727, Development Zone Rd., Economic  
Development Zone, Ruian, Zhejiang 325200, China  
TEL.+86-577-6500-1111 FAX.+86-577-6500-6088

## 石油化学関係

### 北越化成株式会社

資本金／15億円 設立／1967.8  
出資比率／100%  
合成樹脂の加工・販売  
〒954-0111 新潟県見附市今町 7-3-19  
TEL.0258-66-3361 FAX.0258-66-3353

### レンソール株式会社

資本金／1億8,110万円 設立／1986.10  
出資比率／100%  
合成樹脂の加工・販売  
〒954-0111 新潟県見附市今町 7-3-19  
TEL.0258-66-3361 FAX.0258-66-3353

### 東洋ポリマー株式会社

資本金／1億円 設立／1954.4  
出資比率／100%  
合成樹脂の加工・販売  
〒959-1276 新潟県燕市大字小池 4821-2  
TEL.0256-63-8111 FAX.0256-63-8114

### 参共化成工業株式会社

資本金／4億5,000万円 設立／1960.6  
出資比率／66.67%  
合成樹脂の加工・販売  
〒417-0004 静岡県富士市新橋町 8-13  
TEL.0545-52-5731 FAX.0545-52-5089

### エースバック株式会社

資本金／5,000万円 設立／1978.3  
出資比率／49.32%  
事業内容／合成樹脂の加工・販売  
〒252-0003 神奈川県座間市ひばりが丘 3-62-36  
TEL.046-255-2211 FAX.046-256-5001

### シノムラ化学工業株式会社

資本金／4,000万円 設立／1972.11  
出資比率／40%  
紙および合成樹脂加工製品の製造・販売  
〒437-0012 静岡県袋井市国本 291  
TEL.0538-42-7161 FAX.0538-42-7164

### 四日市オキシトン株式会社

資本金／3,000万円 設立／1974.6  
出資比率／40%  
各種工業ガス(酸素、窒素、アルゴンなど)の製造  
〒108-8509 東京都港区芝浦 3-4-1  
TEL.03-6414-6736 FAX.03-5232-4303

## 有機化学品関係

### 東ソー・ファインケム株式会社

資本金／5億円 設立／1965.7  
出資比率／100%  
有機金属、ハロゲンなどを用いた、触媒、電子材料、  
医薬品など、各種化合物の製造・販売  
〒746-0006 山口県周南市開成町 4988  
TEL.0834-62-3718 FAX.0834-63-8416

### マナック株式会社

資本金／17億5,750万円 設立／1948.5  
出資比率／19.14%  
臭素化合物・各種化学工業薬品・医薬品の製造・販売  
〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-8-4  
TEL.03-3242-2561 FAX.03-3242-2564

### Delamine B.V. (デラミン)

本社／オランダ  
1976.5 設立 出資比率 50%  
エチレンアミンの製造・販売  
Stationsplein 121 "De Argonaut"  
3818 LE Amersfoort The Netherlands  
TEL.+31-33-4224600 FAX.+31-33-4224619

### Tosoh Specialty Chemicals USA, Inc. (トソー・スペシャリティ・ケミカルズ・USA)

本社／米国ジョージア州  
2008.4 設立 出資比率 100%  
エチレンアミン、三級アミン触媒、MDIの販売  
1720 Windward Concourse, Suite 125,  
Alpharetta, Georgia 30005, USA  
TEL.+1-770-442-9501 FAX.+1-770-442-2785

## 高性能材料関係

### 東ソー日向株式会社

資本金／15億円 設立／1995.7  
出資比率／100%  
マンガン酸化物の製造  
〒883-0065 宮崎県日向市船場町 1  
TEL.0982-52-5351 FAX.0982-52-6319

### 東ソー・セラミックス株式会社

資本金／2,000万円 設立／1988.4  
出資比率／100%  
精密セラミックス加工品の製造  
〒105-0014 東京都港区芝 3-8-2  
TEL.03-5427-5170 FAX.03-5427-5217

### 東ソー・ゼオラム株式会社

資本金／5,000万円 設立／2001.6  
出資比率／100%  
合成ゼオライトの製造  
〒931-8510 富山県富山市岩瀬古志町 2  
TEL.076-437-9381 FAX.076-438-3824

### 東ソー・シリカ株式会社

資本金／4億5,000万円 設立／1959.10  
出資比率／100%  
ホワイトカーボン、珪酸化合物の製造・販売  
〒105-0014 東京都港区芝 2-5-10  
TEL.03-5446-2837 FAX.03-5446-5570

### 東ソー・スペシャリティマテリアル株式会社

資本金／8億円 設立／1994.12  
出資比率／100%  
スパッタリングターゲットの製造  
〒990-2338 山形県山形市蔵王松ヶ丘 2-1-6  
TEL.023-689-0150 FAX.023-689-0155

### 東ソー・クォーツ株式会社

資本金／4億9,000万円 設立／1936.10  
出資比率／100%  
石英ガラス製品の製造・加工・販売  
〒990-2251 山形県山形市立谷川 3-1435  
TEL.023-686-2751 FAX.023-685-1003

### 東ソー・エスジーエム株式会社

資本金／16億円 設立／1982.1  
出資比率／100%  
石英ガラス素材の製造  
〒746-0006 山口県周南市開成町 4555  
TEL.0834-62-2830 FAX.0834-62-2896

### 燐化学工業株式会社

資本金／1億2,000万円 設立／1926.11  
出資比率／100%  
燐製品、その他化学製品の製造・販売  
〒934-8534 富山県射水市新堀 34  
TEL.0766-86-2511 FAX.0766-86-1178

### Tosoh Advanced Materials Sdn. Bhd. (トソー・アドバンスド・マテリアルズ)

本社／マレーシア  
2015.2 設立 出資比率 100%  
合成ゼオライトの製造  
Lot 9955 Kawasan Perindustrian, Teluk Kalong,  
24000 Kemaman, Terengganu  
TEL.+60-9-8634200 FAX.+60-9-8634300

バイオサイエンス関係

**Tosoh Hellas A.I.C.〈トーソー・ヘラス〉**

本社／ギリシャ  
1973.11 設立 出資比率 65%  
電解二酸化マンガンの製造  
Industrial Area of Sindos, GR-57022 Sindos,  
Thessaloniki, Greece  
TEL.+30-2310-717800 FAX.+30-2310-717840

**Tosoh SMD, Inc.〈トーソー・SMD〉**

本社／米国オハイオ州  
1988.6 設立 出資比率 100%  
スパッタリングターゲットの製造・販売  
3600 Gantz Road, Grove City,  
OH 43123 -1895, USA  
TEL.+1-614-875-7912 FAX.+1-614-875-0031

**Tosoh SMD Korea, Ltd.  
〈トーソー・SMD コリア〉**

本社／韓国  
1995.7 設立 出資比率 100%  
スパッタリングターゲットの製造・販売  
163 Sandan-ro, Pyongtaek-si, Gyeonggi-Do,  
17744 Korea  
TEL.+82-31-669-0200 FAX.+82-31-669-0303

**Tosoh SMD Taiwan, Ltd.  
〈トーソー・SMD タイワン〉**

本社／台湾  
1997.10 設立 出資比率 100%  
スパッタリングターゲットの販売  
4F-1, No.29, Pu-Ding Road, HsinChu 300,  
Taiwan, R.O.C  
TEL.+886-3-577-5768 FAX.+886-3-577-5755

**東曹(上海)電子材料有限公司  
〈トーソー・SMD シャンハイ〉**

本社／中国上海市  
2011.7 設立 出資比率 100%  
スパッタリングターゲットの製造・販売  
Building No.4, 255 Rongteng Road, Songjiang  
Export Processing Zone, Shanghai 201611, China  
TEL.+86-21-6788-5018 FAX.+86-21-6788-5022

**Tosoh Quartz, Inc.  
〈トーソー・クォーツ・米国〉**

本社／米国オレゴン州  
1976.4 設立 出資比率 100%  
石英ガラス製品の製造・加工・販売  
14380 NW Science Park Drive,  
Portland, OR 97229, USA  
TEL.+1-503-605-5600 FAX.+1-503-605-5688

**Tosoh Quartz Co., Ltd.  
〈トーソー・クォーツ・タイワン〉**

本社／台湾  
1999.5 設立 出資比率 100%  
石英ガラス製品の加工・販売  
(本社) No. 92, Da-Soong 7th Road, Taiwan-  
Science-Based Industrial Park, Hsin-She  
Shing, Tainan, Taiwan, R.O.C  
TEL.+886-6-505-0860 FAX.+886-6-505-0704  
(営業所) 7F.-1, No. 118, Ciyun Rd. East Dist.,  
Hsinchu City 30072 Taiwan (R.O.C)  
TEL.+886-3-577-1234 FAX.+886-3-578-2456

**東ソー・テクノシステム株式会社**

資本金／5,000万円 設立／1986.9  
出資比率／100%  
計測・臨床検査機器の保守・サービス  
〒105-0014 東京都港区芝 2-5-10  
TEL.03-5446-1110 FAX.03-5446-1066

**東ソー・ハイテック株式会社**

資本金／3,000万円 設立／1991.4  
出資比率／100%  
計測・臨床検査機器の製造  
〒746-0042 山口県周南市福川南町 1-37  
TEL.0834-62-1588 FAX.0834-62-1377

**東ソー・エイアイエイ株式会社**

資本金／5,000万円 設立／2001.6  
出資比率／100%  
臨床検査試薬などの製造  
〒931-8510 富山県富山市岩瀬古志町 2  
TEL.076-437-5652 FAX.076-437-9804

**Tosoh Bioscience LLC  
〈トーソー・バイオサイエンス・米国〉**

本社／米国ペンシルバニア州  
1987.5 設立 出資比率 100%  
高速液体クロマトグラフ用カラム、分離・精製剤の販売  
3604 Horizon Drive, Suite 100, King of Prussia,  
PA 19406, USA  
TEL.+1-484-805-1219 FAX.+1-610-272-3028

**Tosoh Bioscience, Inc.  
〈トーソー・バイオサイエンス・米国〉**

本社／米国カリフォルニア州  
1989.4 設立 出資比率 100%  
臨床検査機器および臨床検査試薬などの販売  
6000 Shoreline Court, Suite 101,  
South San Francisco, CA 94080, USA  
TEL.+1-800-248-6764 FAX.+1-650-615-0415

**Tosoh Europe N.V.  
〈トーソー・ヨーロッパ N.V.〉**

本社／ベルギー  
1984.6 設立 出資比率 100%  
欧州統括会社  
臨床検査機器および臨床検査試薬などの販売  
Transportstraat 4, B-3980 Tessenderlo, Belgium  
TEL.+32-13-668830 FAX.+32-13-664749

**Tosoh Bioscience GmbH  
〈トーソー・バイオサイエンス・ドイツ〉**

本社／ドイツ  
1989.7 設立 出資比率 100%  
高速液体クロマトグラフ用カラム、分離・精製剤の販売  
Im Leuschnerpark 4, 64347 Griesheim, Germany  
TEL.+49-6155-7043700 FAX.+49-6155-8357900

**Tosoh Bioscience s. r. l.  
〈トーソー・バイオサイエンス・イタリア〉**

本社／イタリア  
1986.9 設立 出資比率 100%  
臨床検査機器および臨床検査試薬などの販売  
Via Chivasso 15A-10098 Rivoli, Torino, Italy  
TEL.+39-119-519333 FAX.+39-119-519314

**Tosoh Bioscience Ltd.  
〈トーソー・バイオサイエンス・イギリス〉**

本社／イギリス  
1986.11 設立 出資比率 100%  
臨床検査機器および臨床検査試薬などの販売  
100 Longwater Avenue, Green Park, Reading  
Berkshire RG2 6GP United Kingdom  
TEL.+44-118-9450080 FAX.+44-118-9195085

**Tosoh Bioscience, A.G.  
〈トーソー・バイオサイエンス・スイス〉**

本社／スイス  
1991.1 設立 出資比率 98%  
臨床検査機器および臨床検査試薬などの販売  
Industriestrasse 12, CH-6210 Sursee,  
Switzerland  
TEL.+41-41-2504480 FAX.+41-41-2505064

**東曹(上海)生物科技有限公司  
〈トーソー・バイオサイエンス・シャンハイ〉**

本社／中国上海市  
2010.6 設立 出資比率 100%  
高速液体クロマトグラフ用カラム、分離・精製剤の販売  
臨床検査機器および臨床検査試薬などの販売  
Room 1001, Innov Tower, Block A, No.1801  
Hongmei Road, Xuhui District, Shanghai  
200233, China  
TEL.+86-21-3461-0856 FAX.+86-21-3461-0858

## エンジニアリング関係

### オルガノ株式会社

資本金／82億2,500万円 設立／1946.5  
出資比率／41.31%  
水処理装置・薬品、イオン交換樹脂の製造・販売  
〒136-8631 東京都江東区新砂1-2-8  
TEL.03-5635-5100 FAX.03-3699-7030

### 東北電機鉄工株式会社

資本金／2億円 設立／1945.11  
出資比率／96.76%  
各種プラント工事、電気工事の設計・製作・取付・施工  
〒998-0064 山形県酒田市大浜1-4-57  
TEL.0234-33-9111 FAX.0234-33-4610

### 洋林建設株式会社

資本金／1億5,000万円 設立／1951.7  
出資比率／50%  
土木建築業  
〒745-0015 山口県周南市平和通1-26  
TEL.0834-31-2555 FAX.0834-31-8865

### 誠和工機株式会社

資本金／6,000万円 設立／1964.2  
出資比率／100%  
各種プラント工事、電気計装、工事の設計・施工・保全  
〒746-0025 山口県周南市古市1-13-15  
TEL.0834-63-0066 FAX.0834-63-0084

### 三和建設株式会社

資本金／4,500万円 設立／1947.9  
出資比率／78.44%  
建設業  
〒746-0015 山口県周南市清水1-6-1  
TEL.0834-63-0141 FAX.0834-63-0147

### 和泉産業株式会社

資本金／3,600万円 設立／1963.11  
出資比率／46.67%  
建設業およびセメント用粘土採取  
〒745-0036 山口県周南市本町2-25  
TEL.0834-22-2200 FAX.0834-22-2202

### 株式会社霞エンジニアリング

資本金／2,000万円 設立／1979.3  
出資比率／100%  
各種プラント設備の計画・設計・建設・保全・検査  
〒510-0011 三重県四日市市霞1-1  
TEL.059-364-8373 FAX.059-364-8354

## 物流・商社・サービス等

### 東ソー物流株式会社

資本金／12億円 設立／1951.7  
出資比率／100%  
運送業、港湾荷役、倉庫業、保険代理業  
〒746-0022 山口県周南市野村1-23-15  
TEL.0834-63-0077 FAX.0834-63-0078

### 東邦アセチレン株式会社

資本金／22億6,100万円 設立／1955.3  
出資比率／24.47%  
アセチレン、酸素、窒素など各種ガスの製造・販売  
〒985-0833 宮城県多賀城市栄2-3-32  
TEL.022-366-6110 FAX.022-366-6170

### 東ソー・ニッケミ株式会社

資本金／2億円 設立／1969.4  
出資比率／100%  
合成樹脂原料・製品および有機化成品の販売  
〒105-0014 東京都港区芝2-5-10  
TEL.03-5446-3840 FAX.03-5446-1076

### 霞共同事業株式会社

資本金／1億円 設立／1971.6  
出資比率／65%  
コンビナート共通設備の保有、保守・管理、その他  
関連事業  
〒510-0011 三重県四日市市霞1-1  
TEL.059-364-1161 FAX.059-364-7574

### 株式会社東ソー分析センター

資本金／5,000万円 設立／1999.10  
出資比率／100%  
各種化学物質・環境関連などの分析・検査業務  
〒746-0006 山口県周南市開成町4560  
TEL.0834-63-9603 FAX.0834-63-9604

### 東ソー情報システム株式会社

資本金／5,000万円 設立／2000.1  
出資比率／100%  
情報システムの開発・保守・運用、その他関連業務  
〒105-0014 東京都港区芝2-5-10  
TEL.03-5446-5540 FAX.03-5446-5544

### 東ソー総合サービス株式会社

資本金／5,000万円 設立／2000.1  
出資比率／100%  
保安防災・人事・福祉・教育などのサービス業務  
〒746-0006 山口県周南市開成町4560  
TEL.0834-63-9811 FAX.0834-63-9808

### Tosoh America, Inc.〈トソー・アメリカ〉

本社／米国オハイオ州  
1989.4 設立 出資比率 100%  
北米統括会社 (持株会社)  
3600 Gantz Road, Grove City, OH 43123 -1895 USA  
TEL.+1-614-539-8622 FAX.+1-614-539-8722

### Tosoh USA, Inc.〈トソー・USA〉

本社／米国オハイオ州  
1979.6 設立 出資比率 100%  
東ソーおよび関係会社製品の販売  
3600 Gantz Road, Grove City, OH 43123-1895 USA  
TEL.+1-614-277-4348 FAX.+1-614-875-8066

### Tosoh Europe B.V. 〈トソー・ヨーロッパ B.V.〉

本社／オランダ  
1976.3 設立 出資比率 100%  
東ソーおよび関係会社製品の販売  
Rembrandt Tower, Amstelplein 1, 1096 HA  
Amsterdam, The Netherlands  
TEL.+31-20-565-0010

### Tosoh Asia Pte. Ltd. 〈トソー・アジア〉

本社／シンガポール  
1997.10 設立 出資比率 100%  
東ソーおよび関係会社製品の販売  
63 Market Street #10-03, Bank of Singapore  
Singapore 048942  
TEL.+65-6226-5106 FAX.+65-6226-5215

### Tosoh India Pvt. Ltd. 〈トソー・インドア〉

本社／インド  
1997.3 設立 出資比率 100%  
臨床検査機器および臨床検査試薬などの製造・販売  
東ソーおよび関係会社製品の販売  
E-302, Lotus Corporate Park, Graham Firth  
Compound, Western Express Highway,  
Goregaon(East), Mumbai - 400063, Maharashtra,  
India  
TEL.+91-022-614-85200

### 東曹(中国)投資有限公司 〈トソー・チュウゴク〉

本社／中国上海市  
2018.3 設立 出資比率 100%  
中国統括会社 (持株会社)  
B1608 & B1610, The Place, 100 Zunyi Road,  
Changning, Shanghai 200051, China  
TEL.+86-21-6416-8686 FAX.+86-21-6270-2820

### 東曹(上海)貿易有限公司 〈トソー・シャンハイ・ボウエキ〉

本社／中国上海市  
2004.4 設立 出資比率 100%  
東ソーおよび関係会社製品の販売  
B1609 & B1612, The Place, 100 Zunyi Road,  
Changning, Shanghai 200051, China  
TEL.+86-21-6270-2810 FAX.+86-21-6270-2820



1980	1970	1960	1950	1940	1930	1920
<p>1980 有機中間体製造開始</p> <p>1981 ベースト塩ビ製造開始</p>	<p>1970 四日市工場操業</p> <p>1971 四日市工場操業 クロロブレンコム製造開始 分析機器分野に進出</p> <p>1975 (株)鐵興社と合併 東京研究センター完成</p> <p>1976 石油樹脂製造開始</p>	<p>1960 日本ポリウレタン工業(株)設立</p> <p>1962 南陽工場操業 トリレンジイソシアネート(TDI)、 ポリエステル製造開始 技術研究所現ウレタン研究所設置</p> <p>1964 ニ塩化エチレン製造開始</p> <p>1966 塩ビモノマー製造開始 低密度ポリエチレン製造開始</p> <p>1967 重曹製造開始 エチレンアミン製造開始</p>	<p>1953 富山工場操業</p> <p>1950 熔成燐肥製造開始</p> <p>1949 塩ビ樹脂製造開始</p>	<p>1938 酒田工場操業 二酸化マンガン製造開始</p> <p>1942 臭素製造開始</p> <p>1943 電解ソーダ製造開始</p>	<p>1935 東洋曹達工業(株)設立</p> <p>1936 南陽工場操業 アンモニアソーダ製造開始 発電所完成</p>	<p>(株)鐵興社設立</p> <p>1928 株式会社を改組 山形工場操業</p>
<p>1980 南陽化成(株)設立</p>	<p>1977 ジブエルクスタジンシリアネート(MDI) 製造開始(5M)</p> <p>1979 ヘキサメチレンジイソシアネート(HDI) 製造開始</p>	<p>1968 新大協和石油化学(株)設立</p> <p>1972 エチレン・プロピレン、 BTX製造開始 スチレンモノマー、 高密度ポリエチレン製造開始</p> <p>1973 キュメン製造開始</p>	<p>1960 日本ポリウレタン工業(株)設立</p>	<p>1942 臭素製造開始</p>	<p>1935 東洋曹達工業(株)設立</p>	
<p>1987 トーソーハースを設立 (現トーソーバイオサイエンスCO)</p> <p>1986 ユー・ロシエネティクスに資本参加 (現トーソー・ヨーロッパ(VN))</p> <p>1979 トーソー・USAを設立</p> <p>1976 トーソー・ヨーロッパを設立 テラミンを設立</p> <p>1975 スタンダード・トーソー・ポリマーを設立</p> <p>1973 トーソー・ハラスを設立</p> <p>1972 イラン石油化学事業に参加</p>	<p>1972 エチレン・プロピレン、 BTX製造開始 スチレンモノマー、 高密度ポリエチレン製造開始</p> <p>1973 キュメン製造開始</p>	<p>1964 ニューヨーク駐在員事務所開設</p>				

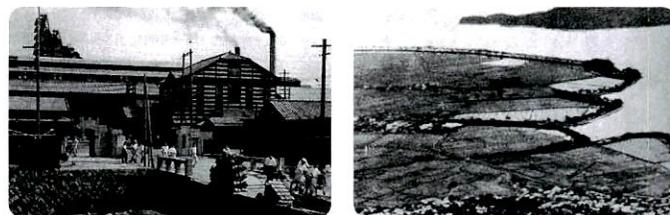
(株)鐵興社

東洋曹達工業(株)

日本ポリウレタン工業(株)

新大協和石油化学(株)

海外展開



(1936年頃：南陽事業所旧正門・旧本館)

(設立前：南陽事業所工場予定地)

### ソーダ工業から石油化学工業へ (1935年~1970年代)

東ソーは1935年(昭和10年)2月11日、「近代的一大理想工場」をめざし、「東洋曹達工業」として山口県都濃郡(現周南市)に誕生しました。以来、ソーダ、塩化物といったソーダ工業をはじめ、臭素、燐酸、セメントなど無機化学を中心として発展を遂げてきました。1960年代後半からは、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へ参入、あわせて第二の拠点として三重県四日市市へ進出しました。

### 総合化学へのステップアップ (1975年~1990年代)

1975年(昭和50年)4月、東北地方を中心に無機ファイン製品・ソーダ製品・塩ビ樹脂など、多角化を図っていた「鐵興社」と合併しました。1990年(平成2年)10月には「新大協和石油化学」と合併し、名実ともに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。

### ハイブリッドカンパニーの深化 (2000年代~現在)

コモディティ製品では、2000年半ばより「日本ポリウレタン工業」との関係強化を漸次行い、塩ビモノマーと苛性ソーダのビニル・チェーンはイソシアネートを含むビニル・イソシアネート・チェーンへ進化し、2014年(平成26年)10月には同社と合併しました。一方スペシャルティ製品では、2009年(平成21年)にそれまで南陽事業所でのみ製造していたセラミックス、合成ゼオライトを四日市事業所でも製造開始し、その後も機能商品へ積極的に投資を行っています。両分野をバランス良く強化し、「ハイブリッドカンパニー」として更なる深化を目指しています。



東ソー株式会社

TOSOH

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

