



化学で地域と共生する



南陽事業所
〒746-8501 山口県周南市開成町4560番地
TEL 0834-63-9800



www.tosoh.co.jp

東ソー株式会社
南陽事業所のご案内

TOSOH NANYO COMPLEX
CORPORATION PROFILE

TOSOH NANYO COMPLEX CORPORATION PROFILE

東ソー発祥の主要生産拠点 南陽事業所

東ソーは日本屈指の総合化学メーカーです。東ソー発祥の地である南陽事業所は、日本最大規模を誇るインフラと、長年にわたって培われた研究や技術を駆使して生み出された「素材」で、私達の豊かな生活を支えています。

設立 / 1935年2月11日(昭和10年)
所在地 / 山口県周南市開成町4560番地(登記上本店)

南陽事業所



南陽事業所の特色

point 1

広大な敷地面積

東京ドーム約65個分に相当する約300万m²の敷地面積を有しており、単一事業所としては、日本最大級となります。

point 2

充実した港湾設備

23の栈橋を有し、水深11.5mの最大の栈橋には、5万トン級の大型船舶が接岸可能です。原燃料を直接輸入し、製品をグローバルに輸出しています。

point 3

自家発電設備

事業所内で使用するすべての電力をまかなっており、同時に発生する蒸気を製造プラントにて、熱源として有効に利用しています。

point 4

環境にやさしい活動

カーボンニュートラルへの挑戦、省エネルギーの推進、地域の廃棄物の受け入れなど、環境活動に積極的に取り組んでいます。

挑戦し続けてきた歴史

創業期からソーダ工場として事業確立

- 1935年 東洋曹達工業(株)創立
- 1936年 アンモニア法ソーダ製造開始
発電所完成
- 1942年 臭素製造開始
- 1943年 電解ソーダ製造開始
- 1953年 セメント製造開始

創業当初 本館



石油化学分野への進出

- 1964年 二塩化エチレン製造開始
- 1966年 塩化ビニルモノマー製造開始
低密度ポリエチレン製造開始
- 1967年 重曹製造開始 エチレンアミン製造開始
- 1971年 クロロブレンゴム製造開始

スペシャリティ分野への挑戦

- 1979年 トヨパール製造開始
- 1981年 ベースト塩ビ製造開始
- 1983年 ジルコニア粉末製造開始
クロロスルホン化ポリエチレン製造開始
- 1985年 次亜塩素酸ソーダ製造開始
- 1986年 ハイシリカゼオライト製造開始
- 1987年 社名を「東ソー株式会社」と改称
- 1988年 中性無水芒硝製造開始

ハイブリットカンパニーへ

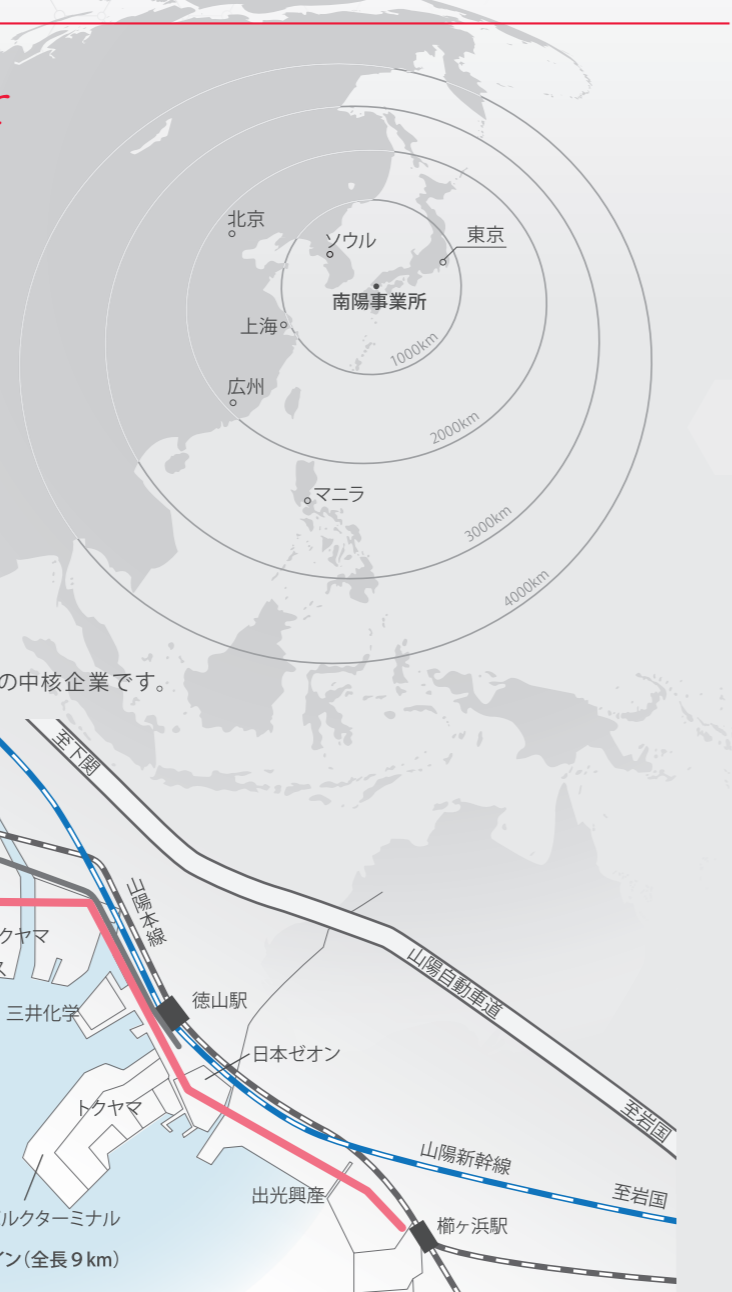
- 2004年 一酸化炭素製造開始
- 2005年 アニリン製造開始
- 2010年 第3エチレンアミンプラント完成
- 2014年 日本ポリウレタン工業(株)と合併
三級アミン触媒(RZETA®)製造開始
- 2018年 新本館完成
第3トヨパールプラント完成
- 2019年 ハイシリカゼオライト第4系列完成
- 2020年 新研究本館完成
- 2021年 クロロブレンゴム能力増強
- 2023年 臭素13号塔完成

周南コンビナートの中心から世界へ向けて

アジア産業の飛躍を担う拠点として

南陽事業所はアジア市場に近い本州最西端の山口県に位置しています。主力製品の(塩化ビニルモノマー・苛性ソーダ・エチレンアミン・MDI等)は、輸出比率が高く、中国を中心とするアジアの経済発展を支えています。

※南陽～東京と、南陽～上海は、ほぼ同じ距離です。(約1,000km)



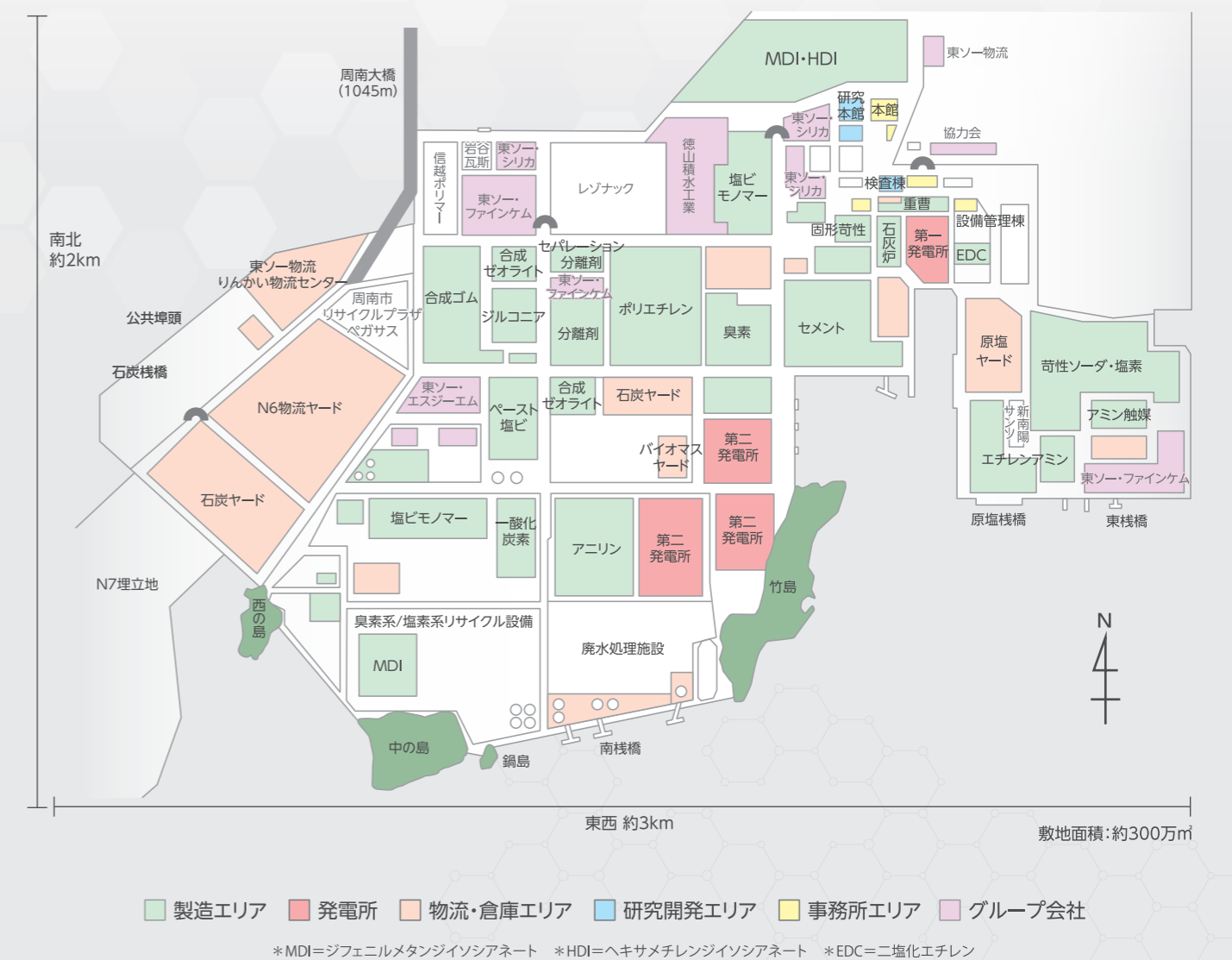
周南コンビナートの中核企業として

周南コンビナートは国内において歴史の長いコンビナートの一つです。苛性ソーダの生産を軸とする無機化学と、石油精製と連動した有機化学が融合する複合化学コンビナートとしての特徴を發揮し、多種多様な基礎的素材や化学製品を供給しています。

周南コンビナート 東ソーは、周南コンビナートの中核企業です。



南陽事業所配置図



■ 製造エリア ■ 発電所 ■ 物流・倉庫エリア ■ 研究開発エリア ■ 事務所エリア ■ グループ会社

*MDI=ジフェニルメタンジイソシアネート *HDI=ヘキサメチレンジイソシアネート *EDC=二塩化エチレン

信頼のグループ連携 南陽事業所における東ソーグループ会社の紹介

製造部門 ()内出資率

クロール・アルカリ関係	徳山積水工業株式会社 (30%) 塩化ビニル樹脂及び加工製品の製造	高機能材料関係	東ソー・シリカ株式会社 (100%) ホワイトカーボン、珪酸化合物の製造
	南陽化成株式会社 (50%) HDI(ヘキサメチレンジイソシアネート)の製造		東ソー・エスジーエム株式会社 (100%) 石英ガラス素材の製造
有機化成品関係	東ソー・ファインケム株式会社 (100%) 触媒、電子材料、医薬中間体等、各種化合物の製造	バイオサイエンス関係	東ソー・ハイテック株式会社 (100%) 医療機器・計測機器・遺伝子検査試薬等の製造

サービス部門

物流・商社・サービス等	東ソー物流株式会社 (100%) 運送業、港湾荷役、倉庫業、保険代理業	東ソー総合サービス株式会社 (100%) 保安防災・人事・福祉・教育などのサービス事業
	株式会社東ソー分析センター (100%) 各種化学物質・環境関連などの分析・検査業務	東ソー・ニッケミ株式会社 (100%) 合成樹脂原料・製品および有機化成品の販売
	東ソー情報システム株式会社 (100%) 情報処理システムの開発・保守・運用など	

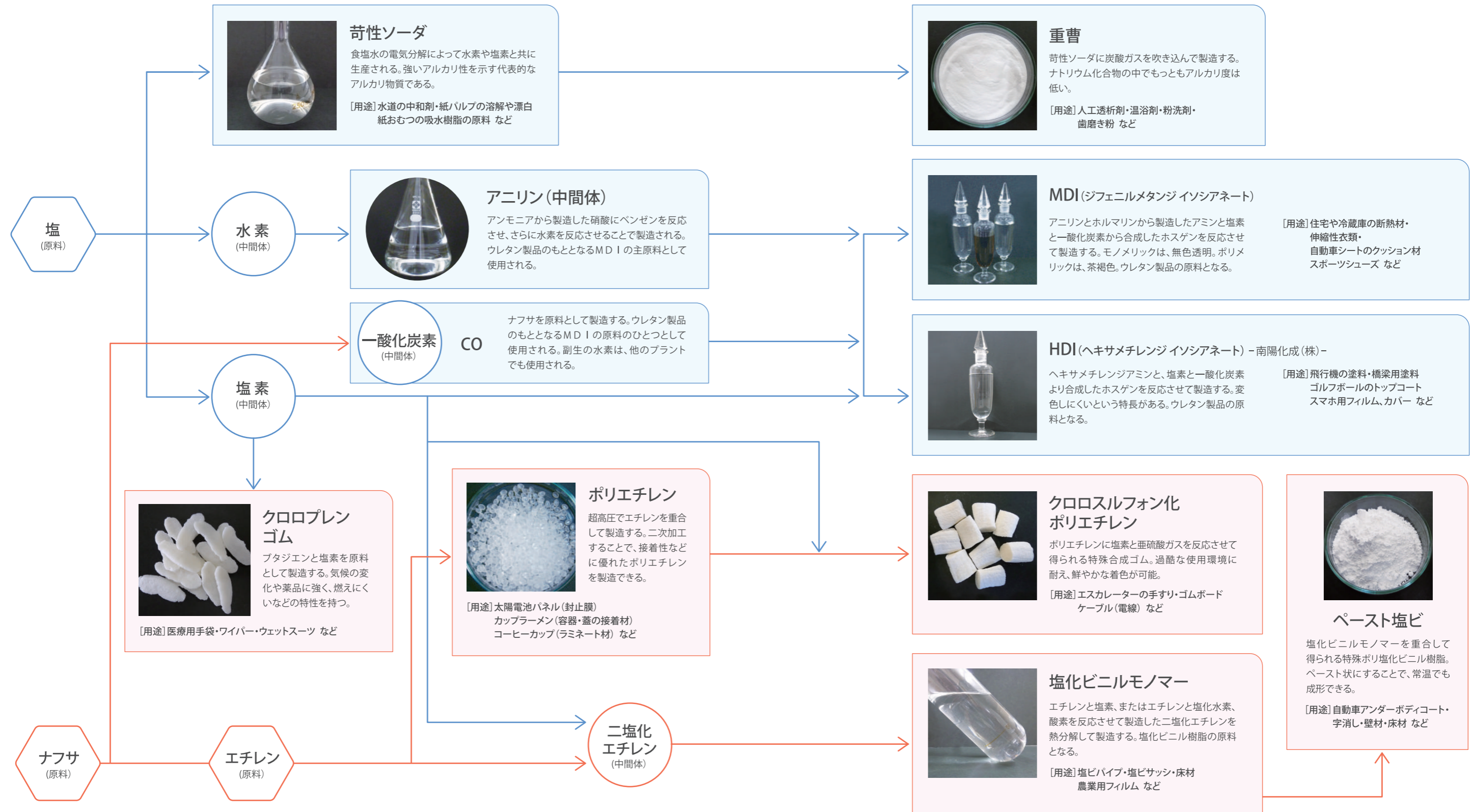
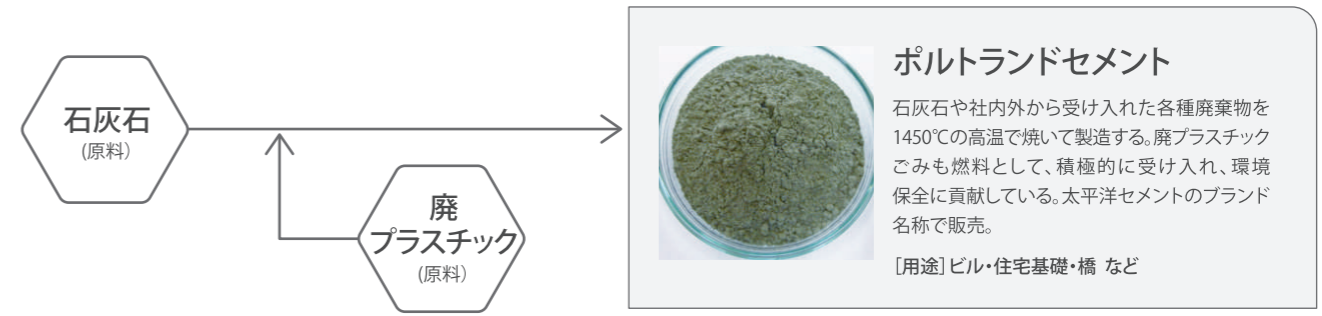
南陽事業所で 作られている製品の紹介

COMMODITY

塩の電気分解から塩化ビニルモノマー（VCM）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が一体となったビニル・イソシアネート・チェーン事業を展開しています。



塩山



南陽事業所で 作られている製品の紹介

有機化学品



エチレンアミン

エチレンと塩素を反応させて製造する二塩化エチレンとアンモニアを主原料として製造する。固体から液体まで様々な形態がある。

[用途]
紙力増強剤・潤滑油添加剤
エポキシ樹脂硬化剤
アスファルト添加剤 など

高機能材料



合成ゼオライト

ゼオライトは結晶性アルミノシリケートの総称で、特異な吸着・イオン交換・触媒特性を示す。HSZ[®]は、疎水性、耐熱性に優れている。

[用途]
自動車や工場の排ガス浄化触媒
石油精製、石油化学用触媒 など



ジルコニア

高純度・高品質なジルコニア粉末を提供する。この粉末を用いたジルコニアセラミックスは、セラミックスの欠点である脆さを解決した画期的なものである。

[用途]
粉末用ボール
光ファイバーコネクタ
歯科材料・時計装飾 など

SPECIALTY

独自技術で生み出した付加価値の高い製品群である機能商品事業が成長を続け、新しい価値と持続可能な社会に貢献しています。



臭素

赤褐色の液体で、1トンの海水にわずか60グラムしか含まれない希少な臭素を取り出し、蒸留・精製することで製造する。

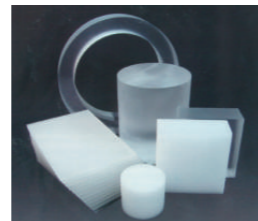
[用途]
難燃剤の原料
医薬品や農薬の原料
電子基板の積層板 など



湿式法シリカ -東ソー・シリカ(株)-

珪酸ソーダと硫酸を主原料として製造する。沈殿法によるNipsil、ゲル法によるNIPGEL、これらを表面処理したNipsil SSの3種類の製品がある。

[用途]
低燃費タイヤ・インクジェット紙
床材等の艶消し剤、歯磨き粉 など



石英ガラス -東ソー・エスジーエム(株)-

高耐熱、高純度、光透過性に優れている透明タイプと高遮熱性が特徴の不透明タイプがある。これらの製造には、電解プラントで発生した高純度水素が利用される。

[用途]
半導体製造に使用する炉心管人工衛星、天文台の望遠鏡 など

バイオサイエンス



高速液体クロマトグラフィー充填剤

液体クロマトグラフィーで使用される充填剤TOYOPEARL[®]は、直径数十～数百のミクロンの多孔質真球状粒子で、バイオ医薬品を中心とした、たんぱく質やペプチド、核酸などの目的成分を物理化学的な相互作用で分離精製が可能。



高速液体クロマトグラフィーカラム

液体クロマトグラフィー充填剤をステンレスなどのパイプに充填したもの。計測システムにセットし、医薬品、たんぱく質などの生体高分子、プラスチック等を分離する事に使用される。TSKgel[®]の名称で世界中で使用されている。



HLC[®]-8420GPC
(高速GPC)



IC-8100
(イオンクロマトグラフィー)



AIA[®]-CL300
(免疫診断)



HLC-723[®]GR01
(自動グリコヘモグロビン分析)



TRCReady[®]-80
(自動遺伝子検査)



TRCReady[®]SARS-CoV-2
(検査試薬)

計測・診断システム

独自の技術を基に計測、診断システムを提供。機器や試薬の開発・製造・販売・メンテナンスまで、東ソー・ハイテック(株)と連携し、グローバルに展開している。グループで健康・医療分野に貢献する。

研究開発の拠点

世界をリードする技術力で、
specialty分野を支えます。



研究本館

無機材料 研究所

高機能材料事業の強化およびヘルスケア、環境・エネルギー分野での新規製品の開発に取り組んでいます。

▶ 合成ゼオライト、ジルコニア粉末
セラミックス加工品、マンガン酸化物など

有機材料 研究所

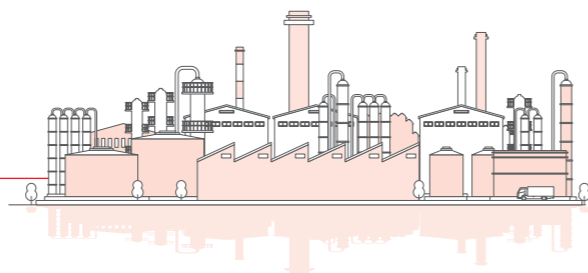
有機化学品事業の強化および情報・電子分野、環境関連分野での新規製品の開発に取り組んでいます。

▶ エチレンアミン誘導体、有機EL材料
導電性高分子、アルデヒド捕捉剤など

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・大型化技術の開発、既存プロセスの改良・効率化、プラント建設のエンジニアリングの構築に取り組んでいます。

周南コンビナート 中核企業としての約束



1 プラントの安定操業は社会的責務であり、全てに優先します。

南陽事業所では、安心、安全、安定を維持、継続できる『世界一安全で、収益力豊かな事業所』の実現に向けて、「安全基盤の強化」と「安全文化の醸成」を基本とした、多様な活動を継続しています。



自衛防災組織・防災訓練

万が一の事故や災害に対応するため、24時間体制で、防災要員や消防車両等を備えた自衛防災組織を設置しています。防災要員の技能及び士気の向上を図るため、総務省消防庁が主催する「石油コンビナートにおける自衛防災組織の技能コンテスト」に、継続的に出場しています。2016年度には、最優秀賞【総務大臣賞】を受賞しました。また、プラント毎に発災を想定して、防災訓練を定期的を実施しております。



石油コンビナートにおける自衛防災組織の技能コンテスト

教育の充実

プラントの安全・安定的かつ効率的な運転を達成するため、現場の声を反映させたさまざまな教育を実施しています。教育研修センターでは、危険体感実習とVR危険体感教育、その他にもシミュレーターおよび体験型学習装置などを運用しています。安全・安定運転に関する知識・技能の習得と現場力の向上に努めています。



教育研修センターにおける危険体感実習

スマート保安

DX(デジタルトランスフォーメーション)の導入を積極的に進め、プラントの安全確保や安定操業に活用しています。



現場通信用
タブレットの導入



運転引継ぎ
日誌の電子化

2 地域社会と連携した環境へ優しいゴミのリサイクルに取り組みます。

社内外の廃棄物を、セメントプラントおよび塩素系・臭素系リサイクル設備において、原料や熱エネルギーとして、有効活用しています。



3 地域活動を通して皆様に親んでもらえるコンビナートを目指します。



事業所見学会

企業関係者をはじめ、マスコミや地元の学校、地域の皆様(社員家族含む)など毎年多くの方々の事業所見学会の受入れを行っています。

ボランティア活動

従業員及び家族で、市民の憩いの場であるTOSOH PARK永源山の清掃を毎年実施しています。また、「まちと森と水の交流会」による里山保全活動に東ソーグループとして参加しています。



地域との対話・貢献

環境保全や安全対策など、行政や地域の方々との意見交換会を定期的に開催しています。また、長田海岸の清掃活動や社会福祉法人「つくし園」への寄付も継続的に実施しています。

地域イベントへの参加・貢献

サンフェスタしなんよう、山崎八幡宮本山神事、物産展など地域行事に参加し、イベントを盛り上げています。また、地域の子供たちのために野球大会・サッカー大会、映画上映会を主催しています。

