

世界レベルの選別技術を化学製品に—

SENVEC



UDH-1-1D-D UDP-1-1DD

樹脂ベレットの不良品除去例 粉体の異物除去例

株式会社 服部製作所

本社・工場：〒611-0022 京都府宇治市白川宮ノ後2番地
関東営業所：〒362-0805 埼玉県北足立郡伊奈町栄6-145
静岡出張所：〒426-0033 静岡県藤枝市小石川町1-4-15
九州営業所：〒861-2403 熊本県阿蘇郡西原村布田1036-1

TEL(0774)21-2357 / FAX(0774)24-0532
TEL(048)724-1000 / FAX(048)724-1010
TEL(054)644-2917 / FAX(054)644-5987
TEL(096)237-6921 / FAX(096)237-6922

HP: <https://senvec.co.jp>
E-mail: info@senvec.co.jp
Instagram: @senvec_japan





その視線の、ずっと先まで。

化学の力で環境を守ること
私たち大八化学の仕事です。

 大八化学工業株式会社

大阪本社 〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町4丁目3番9号 Tel: 06-6258-0166
東京支店 〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目12番6号 Tel: 03-3528-6330
ISO9001・14001 認証取得 URL: www.daihachi-chem.co.jp 

明るい未来つなぐ



化学産業

文明の発展

化学は人類が誕生した時から文明の発展を支え、歴史を作ってきた。薬の開発が病苦からの解放をもたらした、プラスチック、セラミックス、セルロースなどの素材は人々の生活に変化をもたらした。現代人の身の回りには半導体などの化学材料が使用され、生成AI（人工知能）や量子コンピュータの登場によって社会課題の解決にも期待がかかる。

2025年の「なぜなに?かがく実験教室」スケジュール

5月17日(土)	テーマ:不思議なコップを作ろう 応募期間:4月4日(金)~22日(火)
7月12日(土)	テーマ:身の回りの光るものを探そう! 応募期間:6月6日(金)~22日(日)
9月6日(土)	テーマ:消える書道液の秘密 応募期間:8月1日(金)~17日(日)
11月8日(土)	テーマ:抽出の原理を知ろう 応募期間:10月3日(金)~19日(日)

「なぜなに?かがく実験教室」
(2025年3月=日本化学工業協会提供)

実験教室

「夢・化学」21 委員会
は実験教室や実験ショーを通じて化学の不思議や魅力を伝えている。

学校の先生が講師として本格的な実験を行う「なぜなに?かがく実験教室」は、小学1年生から4年生までを対象に年6回（奇数月、東京都千代田区の科学技術館で開催されている。土曜日の午後12時から15時、定員は一回につき24人、1日48人を募集し、参加費は無料。詳細と参加申し込みは、同委員会ホームページ（www.kagakuz21.net/event/index.html）へ。

化学五輪

「第57回国際化学オリンピック」アラブ首長国連邦（UAE）大会が、7月「夏休み子ども化学実験ショー」（2024年11月日本化学工業協会提供）

化学の魅力一次世代へ

日本では、全国の中高校生が化学の実力を競う「化学グランプリ」の参加者などから代表候補を選抜し、筆記試験と選抜合宿を経て代表生徒を決定している。

国際化学オリンピックは1968年にハンガリー、旧チエコスロバキア、ポーランドが始めた高校生の学力試験から発展し、毎年7月に約10日間開催される「化学」の国際大会。世界の高校生が一堂に会して化学の実力を競うと同時に親交を深めることを目的とし、日本は2006年のギリシャ・アテネ大会から参加している。

5日から14日までの10日間UAEのドバイで開催される。麻布高校3年の天野春翔さん、筑波大学附属駒場高校3年の井戸悠悠さん、三田国際科学学園高校3年の早田茂さん、奈良工業高等学校3年の渡邊周平さんの4人が日本代表生徒に決定し、理論試験（筆記）、実験課題、現地の文化体験などを通して各国生徒と交流を行い、メダルの獲得を目指す。



はみだせ!
うみだせ!
旭化成

誰かが決めたルールに、しばられない発想を。
誰かが決めた限界を、壊していく活動を。
誰かが決めた常識を、疑っていく哲学を。
誰かが決めた枠組みに、おさまらない夢を。
技術、という共通の言語で。
企業も、国も、文化も超えて。
すべてのいのちと暮らしに貢献するために。

AsahiKASEI

国内化学産業の最新動向と量子コンピューターのポテンシャル

化学産業

市場動向／量子領域

半導体材料は日本が強みを持つ領域だ。昨今、多くの国内化学メーカーが半導体領域に注力すべく、さまざまな取り組みを進めている。そんな中、量子コンピューターが半導体の設計・開発において効率化などの大きなメリットをもたらす可能性に注目が集まっている。本格的な商用へ向けた準備の重要性が急速に高まっている。

国内化学産業の現状

地球温暖化防止に向けた取り組みが国や地域、産業を問わず求められている。化学産業は製造時に多くの二酸化炭素（CO₂）を排出するため、カーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）やサーキュラーエコノミー（循環経済）の取り組みを先頭に立って推進してきた。他方で、コスト優位性を持つ海外メーカーと差別化するため、国内化学メーカーの多くが機能性化学品のさらなる高付加価値化に取り組んでいる。

国内化学産業は「社会的要請に応えつつ、デジタル社会を支える高機能材料を開発・供給していく」という非常に難しいテーマに直面している。こうした中で、昨今、国内化学メーカーの半導体材料への注力スタンスがより鮮明になっていく。2024年11月以降の動向だけでも、各社の積極姿勢が読み取れる。

表のように、国内化学メーカーの多くが半導体領域を「成長・戦略領域」と位置づけており、その背景には大きく二つのトレンドが挙げられる。

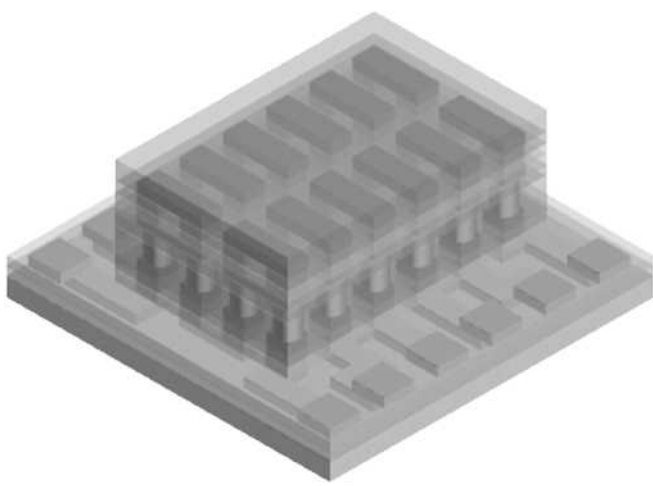
【1】半導体デバイス集積化のための積層技術
より多くの半導体素子を基板上に集積して性能を向上させるため、数十年前という長期に渡って「微細化技術」が磨かれてきた。また、数年前から2・5次元や3次元（3D）構造などによる集積化（積層技術）も拡大している。これは、微細化技術がいずれ限界に達する

ことを見据えて研究開発が進められてきた技術だ。従来とは異なるデバイス構造において、「インターポーザ」と呼ばれる中間基板が使用されるなど、材料とプロセス技術の両方で新たな事業チャンスを生み出している。

【2】生成AIがけん引する半導体需要
生成AI（人工知能）の市場規模は、25年の2000億ドルから32年には1兆3000億ドルを超えると予想されている。「半導体デバイス構造の転換によって生み出される新たな収益機会」と「生成AI用途がけん引する半導体市場の拡大」

を踏まえれば、国内化学メーカーの多くが半導体領域を重視している流れは自然といえる。

デロイト トーマツ コンサルティング
量子技術研究リード
扇 孝一郎



半導体デバイスの3D集積実装イメージ
（産総研先端半導体研究センター提供）

半導体領域における量子コンピューターのポテンシャル

半導体－進む積層化 複雑な解析－高速・高精度化

材料開発や製薬の世界では、分子レベルのシミュレーションが高機能材料や新薬を生み出すための強力な手法となり得る。しかし、現状の計算リソースではスーパーコンピュータでも計算規模に限界があると考えられ、将来的には量子コンピュータによる高速かつ高精度のシミュレーションの実現が期待されている。

米国スタートアップ「量子シミュレーション」に加え、「量子コンピュータ」も計算規模に限界があると考えられ、将来的には量子コンピュータによる高速かつ高精度のシミュレーションの実現が期待されている。

企業サイクロンタムとドイツの製薬企業ベリンガーインゲルハイムは、「FeMoco」（アンモニア合成に寄与する窒素固定酵素の活性中心）や「P450」（薬物代謝酵素）といった産業応用が期待される物質の構造に関して、量子コンピュータによる電子構造計算の研究開発を進めている。

半導体領域における量子コンピュータの活用には、どのようなユースケース（活用事例）が想定されるだろうか。「量子化学計算」に基づく半導体材料合成のシミュレーションに加え、「量子

スーパーコンピュータ」や急速に拡大するAIに対して、明確な優位性を持つ量子コンピュータの市場投入には、まだ時間がかかると考えられている。だが、ベリンガーインゲルハイムやアルテアの動きが示唆するように、量子コンピュータの産業応用や効果の享受に向けた準備を進めるべきタイミングは確実に近づいている。

需要の拡大や競争激化を背景として、半導体デバイスの設計・開発に投入できる時間が短縮されることを予想される中、デバイスメーカーのみならず材料を提供する化学メーカーにとっても、対応を検討すべき重要なユースケースになるだろう。

半導体デバイス開発では、コンピュータ利用解析（CAE）ツールを活用して電気伝導や熱の流れに関するシミュレーションを行うことが一般的だ。他方で、前述のように積層化などによるデバイス構造の複雑化が進むほど、シミュレーション性能のさらなる強化が必要となる。

このような半導体の設計開発トレンドに対し、シミュレーションツール開発を手がける米アルテアと独ミュンヘン工科大学が、数値流体力学のための量子コンピュータシミュレーションに関する研究開発を推進するなど、産業応用に向けた具体的な動きも出てきている。

ヒーター応用例 Heater Application example

えっ！こんな所にO&Mヒーター

サイズも形状も自由自在

- ・表面温度200℃まで可能です。
- ・柔軟性があり、軽量タイプです。
- ・1枚からオーダーメイド承ります。

化学薬品タンク 保温用ヒーター

※防錆仕様ではありません。

保温ヒーター

0120-800-255

TEL (052) 804-3140

FAX (052) 804-3146

https://www.om-heater.jp

わずかで確かな宇宙の恩恵。

高度な採掘・精製を必要とする希少鉱物。
採掘される量は、ルテニウムが年間30t。イリジウムはたったのバスタブ一杯分です。
このわずかな宇宙の恩恵をフルヤ金属は余すことなく社会の発展に役立てます。

オンリーワンで社会の繁栄に貢献するフルヤ金属

本社：東京都豊島区南大塚2-37-5 03(5977)3388
つくば工場：茨城県筑西市森添島1915 下館第一工業団地 0296(25)3434
土浦工場：茨城県土浦市沢辺57-4 東筑波新治工業団地 029(830)6777

<https://www.furuyametals.co.jp/>

未来が変わる。 発想が変わる。

三井化学の原動力。
それは、止まない好奇心。
そこから生まれる発想力。

一人ひとりの創造性を結集し、
何もないところからイチを生み出す化学の力で
多様な未来を実現する。

0→1 MAKE IT HAPPEN



三井化学
www.mitsuichemicals.com

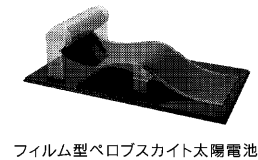


サステナブルを、化学のPOWERで。

住友化学

大阪・関西万博発、 みんなの新しい 暮らし行き。

ついに開幕、大阪・関西万博。
積水化学のフィルム型ペロブスカイト太陽電池が万博会場の西ゲート前にある第1交通ターミナルのバスシェルターに設置され、夜間LED照明用の電力として活用されます。
薄くて軽くて曲がりやすいから設置場所の選択幅が広がる、次世代の太陽電池。世界が注目する万博での実証をきっかけに、皆さんの暮らしの中への実装を推し進めていきます。



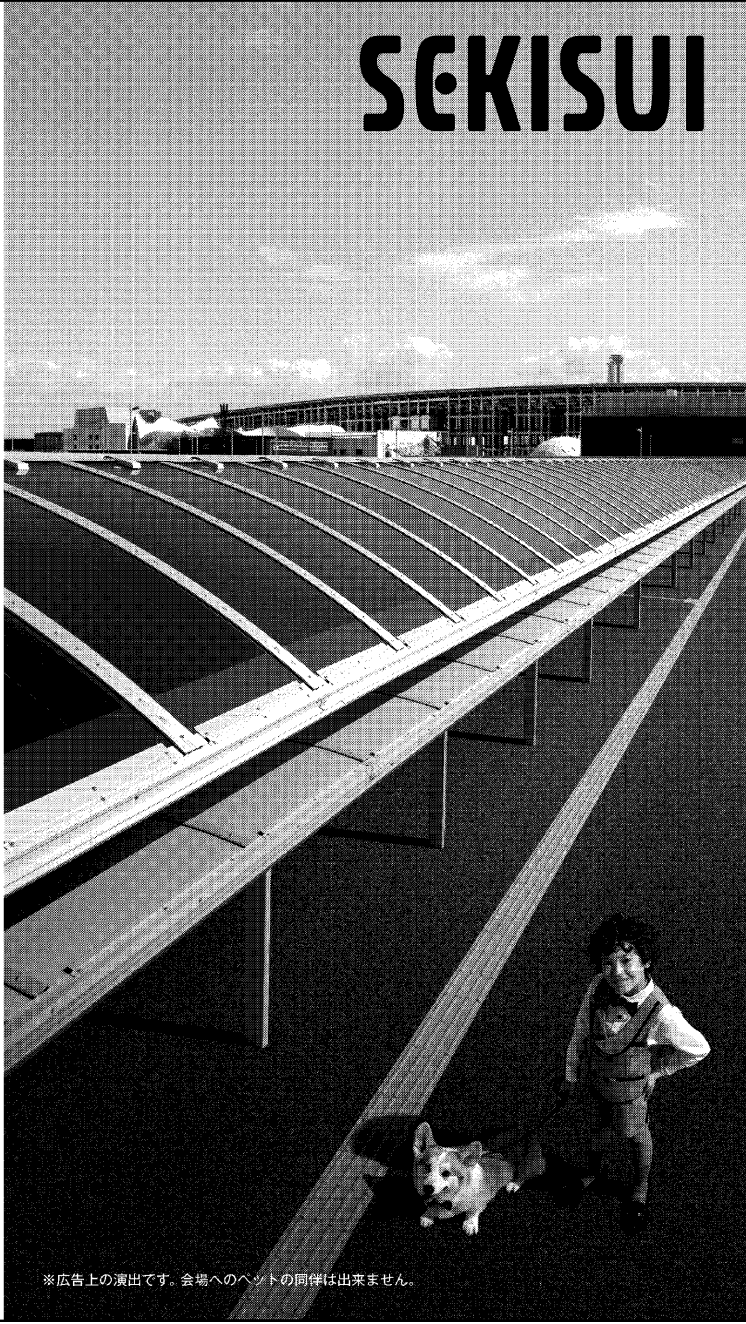
フィルム型ペロブスカイト太陽電池

いまある社会課題を、未来に残さない。

積水化学グループは、イノベーションによる社会課題解決への貢献を加速させています。この先もサステナブルな社会の実現に向けて、LIFEの基盤を支え、"未来につづく安心"を創造していきます。

<https://www.sekisui.co.jp/> [積水化学](#) [検索](#)

積水化学工業株式会社



※広告上の演出です。会場へのベントの回帰は出来ません。

SEKISUI

Advanced Functional Materials

プリンテッドエレクトロニクス
電気印刷®

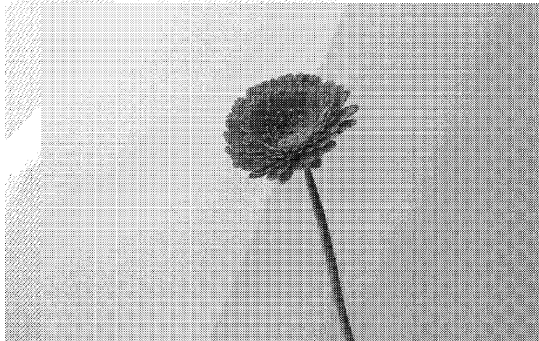
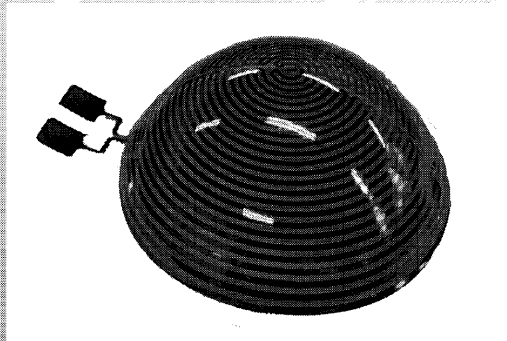
フィルムに電気を印刷して電気回路を作る新技術

有機透明導電塗料
TC シリーズ

コーティング用透明塗料設計

硫化ガス吸着剤
SD-B-003

銀・銅の腐食を軽減



IWATSU CHEMICAL CROSS CO., LTD.



高性能化進む

機能性材料

化学メーカーが持続可能な成長に向けて欠かせないのが、高付加価値を生み出す機能性材料の開発だ。化学関連各社は動きを活性化させ、イノベーション創出に向けて新たな研究開発拠点を開設したり、拡充したりしている。

環境配慮・機能性向上を両立

合成繊維



合成繊維メーカー各社は機能性向上と環境配慮を両立させた素材の開発に注力している。24年は素材メーカーや商社による繊維事業の撤退・縮小が相次いで発表された。汎用品との差別化を図るべく、機能性の追求や環境負荷低減といった付加価値を創出し、競争力の確保につなげている。

東レはシルクに似た風合いを持つ合成繊維「シルック」シリーズで植物由来原料を使用した「シルック美来」を和装・洋装用途として開発した。ポリエチレンテレフタレート（PET）原料の約30%を占めるエチレングリコールを、従来の石油由来ではなくサトウキビから砂糖を製造する際の副産物に代替した。

また繊維断面を精密に制御する複合紡糸技術「ナノデザイン」を活用することで天然シルクのような自然な光沢に仕上げた。今後はエチレングリコールと重合するテレフタル酸を含めて、全て植物由来のPET原料に置き換えることを目指す。

帝人フロンティア（大阪市北区）は、接触冷感機能と汗のベタつき防止機能を両立した快適素材「クールシエルカラット」を開発した。肌側に撥水糸を配

従来の軽さや耐久性などの機能性は維持しながら、環境性能を高めた。アクアデューオは人工皮革のベースとなるマイクロファイバー不織布のナイロンに、漁網などからリサイクルされた原料を100%使用している。

クラレは人工皮革「クラリーノ」から、漁網や養殖ロープなどからリサイクルされたナイロンを使用したランドセル向けの「アクアデューオ」を発売した。

ウエーブロンは新たに撥水性タイプを開発。撥水性と吸水性の2種類のウエーブロンを配置した肌側層と、吸収した汗を拡散する外側の拡散層の2層構造にした。また、リサイクルポリエステルを100%使用している。

置することで汗処理機能を持つ特殊構造体「トリプルドライカラット」と接触冷感機能を持つ「ウエーブロン」の機能を融合させた。

研究開発拠点

三菱ガス化学はイノベーションセンターのMGC commons（東京都江東区）を2023年12月に開設した。人材育成や外部連携の拠点として活用し、ユニークな発想を通じて新たな発想などを後押しする。

クレハは東京都江東区に東京研究所を開設した。新商品や新事業開発において、優秀な人材の確保や、情報収集能力の強化などが課題であると捉え、それらを解決する研究開発体制を構築するための施策の一つだ。

日本ゼオンは川崎市川崎区の川崎工場と総合開発センターの融合を図り「川崎イノベーションフロンティアポर्ट」とした。敷地内に共創イノベーション施設を新設する計画。26年度の完工予定だ。新施設は工場と研究室の従業員が同一フロアで働き、社外の関係者とも交流しやすい構造にする。羽田空港に近い同工場

イノベーション創出—新たな拠点



日本ゼオンの共創イノベーション施設（イメージ）



三菱ガス化学のMGC commons

の周辺ではライフサイエンス関連企業の集積が進んでおり、協働によるイノベーションを図る拠点として整備する。

竣工後に注力するリチウムイオン電池（LIB）向け材料開発では強みの電池評価・解析技術を駆使。信頼性の高い環境で顧客課題の早期発見などに取り組む。

岩通ケミカルクロス（東京都杉並区）は、岩崎通信機と岩通マニファクチャリング（福島県須賀川市）の共同新設分割により22年に発足。印刷事業で培った化学技術を生かし、環境配慮型社会に対応する機能材料の開発を目指す。

岩通ケミカルクロスは、めつきを施す前の電気回路製作の新技術として「電気印刷」を提案。フィルムに回路パターンを印刷し、電気回路をつくる電気印刷は、独自開発のトナーで回路を現像。フィルムを変形させた後に銅めっき処理を行う。そのため銅回路を断線させることなく、曲面にも電気回路を作れる。

MGC

社会と分かち合える価値の創造。

時代のニーズをとらえ、持続的な社会の成長に貢献すること。

それが、私たちの使命です。限りない、技術の挑戦へ。

これからも、化学のチカラで多様なソリューションを提供します。

三菱ガス化学

MITSUBISHI GAS CHEMICAL

素材の力で、感動を。

持続可能な未来のために、
私たち三菱ケミカルグループに何ができるだろう。
それは、素材をグリーン化すること。
変化するニーズに、高機能な素材で応えること。
素材には世界を感動させる力がきっとあるから。

つながり、人を、技術を、アイデアを。

人、社会、そして地球の心地よさが続いていくKAITEKIの実現をめざして。

素材の力で世界を感動させるグリーン・スペシャリティ企業へ。

MITSUBISHI
CHEMICAL
GROUP
三菱ケミカル株式会社

Tomorrow's solutions, today

はたらきを化学する。

**三洋化成**
Sanyo Chemical

三洋化成

検索



www.sanyo-chemical.co.jp/

牧場仕立ての新鮮な
“ロケット燃料”です。

小型ロケットの燃料として活用が期待される「液化バイオメタン」。
その原料はなんと、北海道で飼育されている牛たちのふん尿です。

カーボンニュートラルな再生可能エネルギーである
液化バイオメタンの製造をはじめとして、
わたしたちエア・ウォーターは
「地球の恵みを、社会の望みに。」という
パーパスの実現のために、
さまざまな社会課題の
解決に挑戦し続けます。

地球の恵みを、社会の望みに。
 **エア・ウォーター**

環境負荷低減に貢献

カーボンニュートラル

化学産業

カーボンニュートラル

化学業界にとってカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）対応は今後の付加価値の創出に向けて重要な取り組みだ。化学各社は多様な取り組みを活発化している。環境負荷低減に貢献する化学品に加え、リサイクルを促進する取り組み、環境に優しい燃料を活用するなどの動きが目立っている。

独自製法 米にフランド

UBEは米国ルイジアナ州でシメチルカーボネート（DMC）、エチルメチルカーボネート（EMC）を手がけるプラントを建設する計画だ。2月に起工式を開いた。独自の気相ナイトライト法で製造され、エチレン由来の製法に比べて低エネルギー消費、高品質、副産物や不純物が少ないという特徴があるという。

CO₂原料 製造技術供与

旭化成も二酸化炭素（CO₂）を原料として活用する高純度エチレンカーボネート（EC）や、高純度DMCの製造技術ライセンス供与の提案に取り組んでいる。

未利用材で 本革を再現

三洋化成子会社のサンノブコ（京都市東山区）は、国産木材の未利用材を使って本革の見た目や質感を再現した高機能テキスタイル「モックテックス」を手がける。サンノブコの分散技術や消泡技術を生かし、木材の高い比率でバイオマス樹脂中に分散した。国内森林資源の有効活用やカーボンニュートラル実現などに貢献する。

循環型社会への道 着々

三洋化成子会社のサンノブコ（京都市東山区）は、国産木材の未利用材を使って本革の見た目や質感を再現した高機能テキスタイル「モックテックス」を手がける。サンノブコの分散技術や消泡技術を生かし、木材の高い比率でバイオマス樹脂中に分散した。国内森林資源の有効活用やカーボンニュートラル実現などに貢献する。

建設資材プラ 再資源化

リサイクル関連では出光興産とJNCなどが出資するJNCエンジニアリング（千葉市中央区）は、油化CCR装置を建設する際に発生する使用済みプラスチックの再資源化で協業する。装置建設時に生じる梱包材や緩衝材、養生シートなどを活用して生成油を製造し、石油化学製品などの原料への活用を目指す。将来はJNCエンジンが他の装置を建設する際に生じる使用済みプラスチックもリサイクルに活用するなど、取り組みの拡大も視野に入れている。

ボイラ燃料に バイオメタン

燃料の関連では、エア・ウォーターはLNG（液化天然ガス）の代替燃料となる家畜ふん尿由来の「バイオメタン」の製造から販売に至るサプライチェーンを確立し、ボイラ燃料などとして利用するよう、乳業の十勝主管工場へ納入している。各社の幅広い取り組みを含め、カーボンニュートラルや循環型社会実現への道が着々と進みつつある。

プラスチック回収 再生品に循環

茨城県鹿嶋市や三菱ケミカルグループ、東洋製缶グループホールディングス（HD）など6者は、茨城県でプラスチックの資源循環に向けた実証実験を計画する。「参加したい」という各企業の協力を得ながらサーキュラーエコノミー（循環経済）を実現していききたいと、田口伸一（鹿嶋市長）は意気込む。

また目立ってきたのが、 リサイクルを広げる動き

だ。業界や地域連携に関わる取り組みが出てきた。

また三菱ケミカルグルー プは、コセー子会社のア ルビオン（東京都中央区）

と化粧品容器の資源循環モデル構築に向けて協業。アルビオンで発生する梱包資材の廃棄物を三菱ケミカル（HD）に再生した後、新たな化粧品容器の材料へと再生するモデルづくりに取り組む。

また三菱ケミカルグルー プは、コセー子会社のア ルビオン（東京都中央区）

と化粧品容器の資源循環モデル構築に向けて協業。アルビオンで発生する梱包資材の廃棄物を三菱ケミカル（HD）に再生した後、新たな化粧品容器の材料へと再生するモデルづくりに取り組む。

地球よ、
その声に
応えたい。

地球よ、その声を聞きたい。
化学は持続可能な
環境を、社会を、ものづくりを
実現できているだろうか。
地球よ、その声に応えたい。
開けるべき扉がまだあるんだ。

挑戦の先に答えはある。
ZEON
日本ゼオン株式会社
www.zeon.co.jp

明日につながる素材をつくり
化学の力で未来を守る

JNC **JNC株式会社** <https://www.jnc-corp.co.jp/>

〒100-8105 東京都千代田区大手町2丁目2番1号 新大手町ビル9階 TEL 03-3243-6760





化学は、エールだ。
to be sustainable

 東ソー株式会社

おかげさまで**90**周年。
感謝をさらなる革新へ。



ナケレバ、ツクレバ。

夢がなければ――つぐればいい。希望がなければ――つぐればいい。元気がなければ――つぐればいい。コドモの頃を思い出そう。無敵のヒーローだって、タイムマシンだって、自分のアタマで、素敵につくりだしてたよね。今ないものを思い描く「発想力」が、クレハの強み。それをカタチにする「技術力」が、クレハの誇り。ナケレバ、ツクレバ。どこにもない今日を、想像もつかない明日を、どんどんつぐれば――未来がもっと好きになる(と、いいね)。

株式会社クレハ 〒103-8552 東京都中央区日本橋浜町3-3-2



ストーリーを
変える。
ケミストリー。
UBE Transform Tomorrow Today

設備投資
活発化

化学産業

半導体

半導体材料

第4拠点建設

事業では4番目の拠点・後工程向けの体制を整えること、先端半導体材料の製造・開ける考えだ。

大阪工場増設

AI用増産

DX・AI好調

生産体制整備

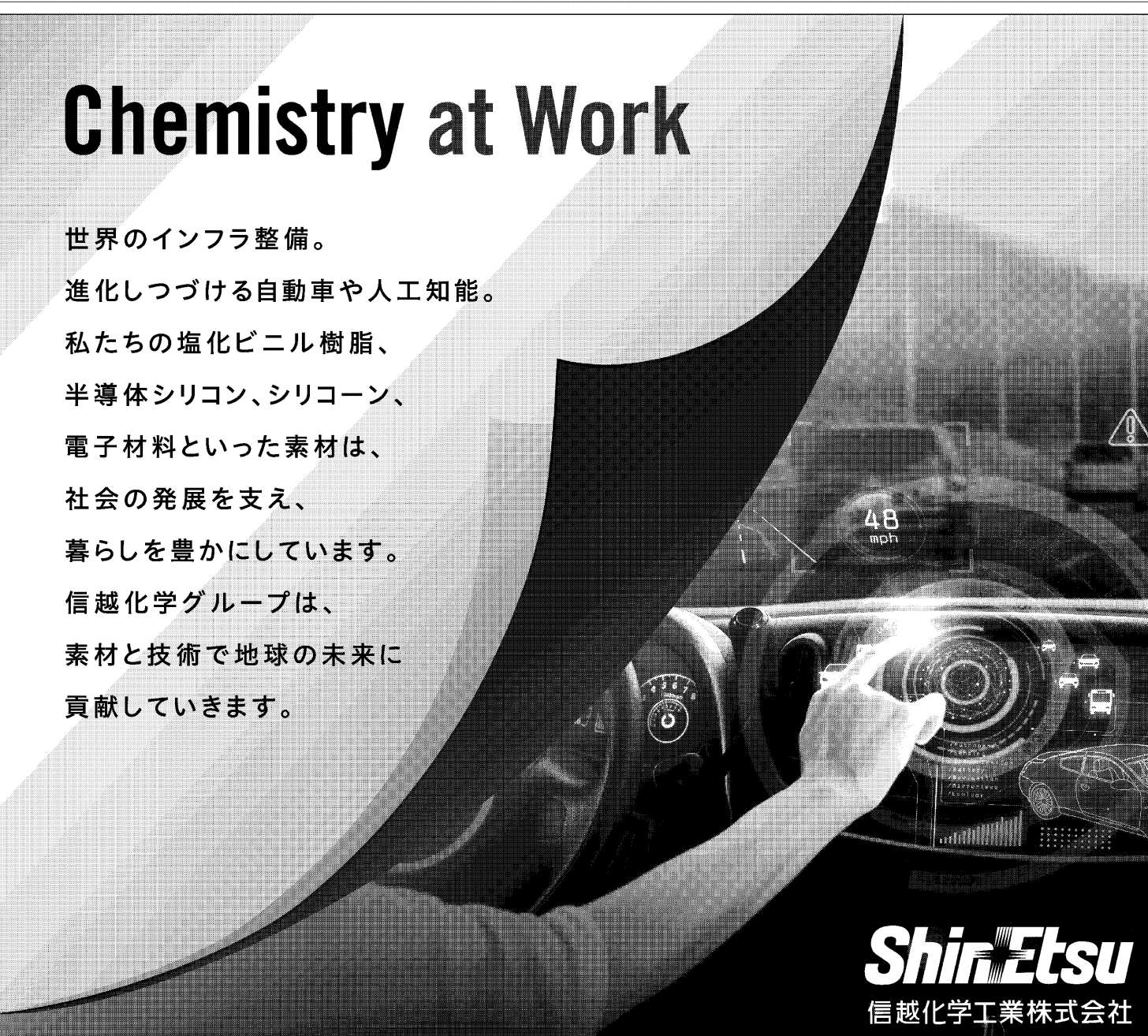
材の生産設備を山形県の工場に設けた。同ターゲット材は独自の合成・焼結技術による純度の高さが特徴。従来の化学気相成長法(CVD)と同等の高結晶性GaNの成膜が可能で、コスト削減に寄与する。主にパワー半導体向けの需要拡大を期待する。

カナダ社買収

DICも23年に、ナタの半導体用フォトレジスト樹脂メーカーを買収するなど、各社は体制強化を進めている。

Chemistry at Work

世界のインフラ整備。
進化しつづける自動車や人工知能。
私たちの塩化ビニル樹脂、
半導体シリコン、シリコーン、
電子材料といった素材は、
社会の発展を支え、
暮らしを豊かにしています。
信越化学グループは、
素材と技術で地球の未来に
貢献していきます。

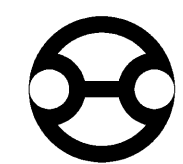


Shin-Etsu
信越化学工業株式会社

一滴の技術から、
地球の未来をつくりだす。



バイオから宇宙まで

 日油

愛せる未来、
創造中。
DÄICEL

近い未来、巨大化学工場は
地球上から消えている。

小さなガラス板が、化学工場に革命を起こそうとしている。
必要なものをムダなくつくる
究極のエネルギーレス生産システム「マイクロプラント」だ。

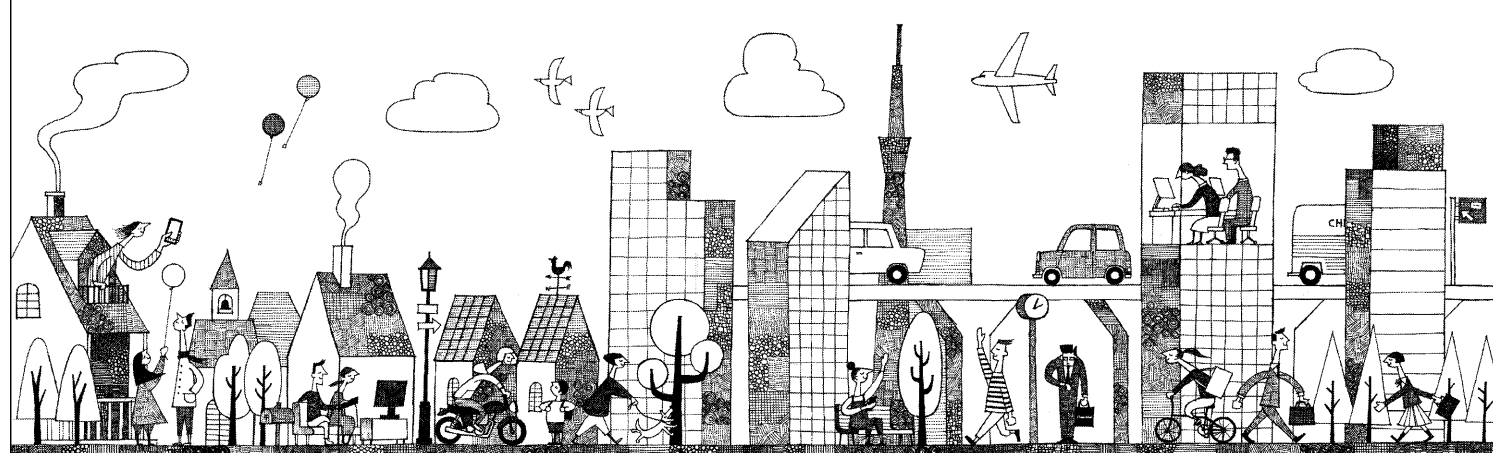
今ある化学工場では巨大な窯に大量の原料を入れ、
膨大な熱と圧力を長時間かけて反応させている。
マイクロプラントではおよそ7×3cmのガラス板に
張り巡らされた100μmほどの超微細な流路を
原料が流れてゆき、温度も圧力も均一な中で
超効率的に反応が起こせる。
このガラス板を組み合わせれば巨大な化学工場が
生産量はそのままにデスクトップサイズになり
エネルギーもCO₂排出もおおよそ9割*減らすことができる。

小ささを最大の武器にしたこの技術、
サステナブル時代の新産業革命になるかもしれない。

※当社現プラントとの比較

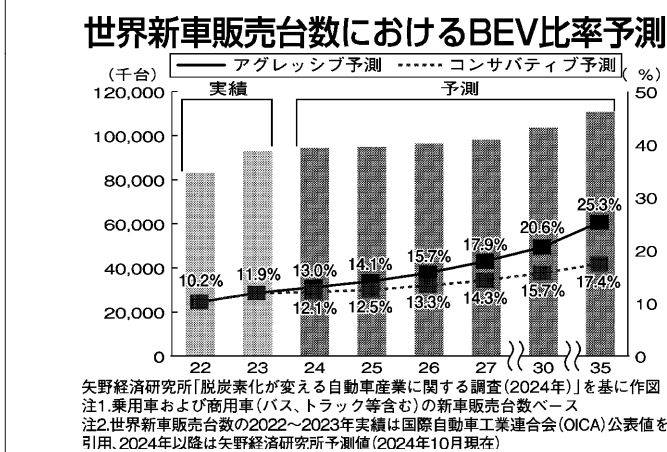
素材を極め、未来を拓く
For Your Dream & Happiness

ChemMat



日鉄ケミカル&マテリアル
NIPPON STEEL Chemical & Material

NIPPON STEEL



転換 迫られる 自動車産業

化学産業

モビリティ

「脱炭素化は世界的潮流」という常識が足元から揺らぎ始めている。電気自動車（EV）の躍進が目覚ましい自動車産業は、その変化の最前線に立っている。これまで、欧州を中心とした厳しい環境規制と強力な政府支援によって、バッテリーEV（BEV）の導入が推進されてきた。しかし、2024年は販売台数における成長率が鈍化し、BEV戦略は修正を余儀なくされている。

世界が気候変動対策として掲げたカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）への道筋に変化が生じている。
24年2月、世界最大の気候投資家連合「Climate Action 100+」から米国のブラックロック、JPモルガン・チエース、ステート・ストリート・グローバル・アドバタイザーズの3社が離脱した。これに象徴されるよう

潮目変わる
脱炭素の世界

に、金融界ではESG（環境・社会・ガバナンス）投資の熱に疑問符が付きつつある。
投資撤退が進んでいたはずの化石燃料業界では、プライベートクレジット（直接融資）を通じた資金流入が加速。国連の気候変動枠組み条約第28回締約国会議（COP28）では石炭火力の「段階的廃止（phase out）」という言葉が「段階的削減（phase down）」に後退するなど、脱炭素の歩みは現実と乖離を始めている。
日本政府はこうした国際的な動向と並行して「グリーン・トランスフォーメーション（GX）実行会議」を22年に設置し、エネルギー転換と産業競争力強化の両立を掲げている。AI（人工知能）による電力需要増が見込まれる中、安定的かつ大容量の電源確保が急務とされ、米アマゾンやマイクロソフトは原子力発電直結のデータセンター建設を進めている。

自動車産業の
脱炭素化
戦略

こうした中、自動車産業は大きな転換を迫られている。欧州では環境規制の強化が進んでおり、23年に欧州委員会は「ELEV（使用済み自動車 指令）および「3R（リデュース、リユース、リサイクル）型式承認指令」の改正案を発表した。35年までに年間1230万本の「脱炭素（CO₂削減）と540万本の原材料回収を目標とする。新規格案は、今後、欧州議会と理事会での審議・修正を経て、26年Vの需要が拡大し、欧州ではドイツが補助金を打ち切った影響でBEV販売が減速した。

変わるEV競争
不透明感増す
市場環境

こうした状況下で、BEVを取り巻く市場環境にも変化が出てきた。中国は依然として世界最大のBEV市場だが、24年はプラグインハイブリッド車（PHEV）の需要が拡大し、欧州ではドイツが補助金を打ち切った影響でBEV販売が減速した。

この状況を受けて、メルセデス・ベンツやスウェーデンのボルボは30年までの完全BEV化目標を撤回して、トヨタ自動車や米ゼネラル・モーターズ（GM、フォード・モーター）などもハイブリッド電気自動車（HEV）やPHEVを含めた電動化戦略に再シフトしている。

矢野経済研究所では、こうした市場環境の不透明感を考慮して35年までのBEV比率予測を行ったグラフ。当研究所の推計では、23年時点の世界新車販売台数におけるBEV比率は11.9%だが、30年には最大で20.6%に上昇すると予測する。各社のEVシフト変更だけでなく、エンジン車にハイオク燃料を使用したフレックス燃料車（FFV）など既に実用化済みの技術が拡大する可能性もある。

以上から見てくるとは、「脱炭素」BEV一択」という単純な構図の揺らぎだ。技術の多様化、政策の再調整、地域ごとの市場特性が複雑に絡み合い、電動化の未来は、様々ではなく多岐にわたる。自動車産業は、グローバルでの柔軟な技術選択と供給体制の構築が求められており、化学メーカーの果たす役割も増している。市場環境の変化に伴い、化学メーカーの取り組みにも注目が集まっている。

スマホ

住宅

車

ラップ

パソコン

ソファ

エアコン

ディスプレイ

化粧品

知っていますか？

KHネオケムの素材が使われているもの。



「化学の力」で、よりよい明日を実現する。
KH NeoChem
KHネオケム株式会社 証券コード:4189 詳しくはこちら

第14回／“超”モノづくり部品大賞 ものづくり生命文明機構理事長賞受賞!!

粘着シート技術・メカニカルファイバーテープ (メカニカル 疑似架橋)

発明大賞受賞
— 考案功労賞 —
3年連続
5度目の受賞

分子勾配膜両面テープ®
テープの概念・特性を超えた！
粘着テープと接着剤の両機能を持った両面テープ

令和3年度 関東地方発明表彰
中小企業庁長官賞受賞

電子機器
固定

医療
機器用

多機能膜の
創造

家電
断熱用

建材用

自動車
内装用

分子のグラデーションによって従来の概念を変えた画期的な両面テープ。薄く、強接着力、高耐熱性、優れた打ち抜き特性、耐ブロッキング性を持つ両面テープです。

KGK 多機能化技術で貢献する
共同技研化学株式会社 <http://www.kgk-tape.co.jp>

本社・工場 千359-0011 埼玉県所沢市南永井940番地 TEL: 04-2944-5151 FAX: 04-2944-1396
富岡工場 千370-2321 群馬県富岡市岡本1280 TEL: 0274-70-2611 FAX: 0274-70-2612
志木営業支店 千352-0001 埼玉県新座市東北2-31-14 (第2福島ビル) TEL: 048-485-2550 FAX: 048-485-2551

実は化学の
キープレイヤー♪

大阪ソーダ



カネカ
カガクでネガイをカナイル会社

カネカは、
実験カンパニー。

失敗を恐れずに、とにかくやってみる。
実験の積み重ねから生まれる答えを楽しむ。
私たちは、他にないソリューションを生み出す
「実験カンパニー」であり続けます。

株式会社 カネカ
東京本社 〒107-6028 東京都港区赤坂1-12-32
大阪本社 〒530-8288 大阪府北区中之島2-3-18
www.kaneka.co.jp

AI
DIGITAL
FUTURE
ケミストロニクス
SEMICONDUCTOR
半導体

DIC、未来に向けて加速中！

世の中には、いまある「材料」では辿り着けない未来がある。
例えば、自動運転が当たり前の世界。AIがもっと人間のパートナーになる未来。
けれど、DICは叶えます。
半導体の「材料」を進化させることで、夢物語を、未来の景色にしていきます。

化学を超えろ。   **DIC株式会社**
Color & Comfort

事業価値 創造

化学産業

ライフサイエンス／農業



旭化成のウイルス除去フィルター「プラノバFG1」

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

ライフサイエンス

創業研究へ体制整備

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

ライフサイエンス

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

ライフサイエンス

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

農業

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

旭化成は、めぐることで、核酸とペプチドを結合させた複合体の製造技術の高度化を進める。旭化成は子会社を通じて、バイオ医薬品など、製造工程で使われるウイルス除去フィルター（大阪府）「プラノバ」シリーズの新製品「同FG1」を手がける。ウイルスの濾過にかかる時間、短くし、ウイルス

Green Chemical Industryとして
社会の持続的成長に貢献します。



GUN EI Chemical Industry

群栄化学工業株式会社
群馬県高崎市宿大類町700番地 TEL:027-353-1818



世界の食とくらしを支える力になりたい。



人々の健康、社会、そして地球環境に配慮し、新しい農業の開発やスマート農業に取り組むこと。
そこで培った知見・技術をライフサイエンス分野へと広げ、持続可能な社会の実現に貢献します。

 **NICHINO**
日本農業株式会社





つなぐ、人と地球の未来

ANECT

NCT 新ケミカル商事株式会社 化学品・製鉄関連・樹脂・建材・アグリ

北九州本社：〒802-0002 福岡県北九州市小倉北区京町 3-1-1 セントシティ北九州8F
東京本社：〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-18-13 秋葉原ダイビル8F・11F
国内拠点 / 札幌・室蘭・東京・君津・名古屋・東海・大阪・広島・北九州・大分
海外拠点 / 上海・香港・台湾・シンガポール

Now Challenging Transformations

美しさの
化学を、
社会を想う
科学に。

NIKKOL 25 for 2030

NIKKOL GROUPが2030年までに実現したい25の夢。

NIKKOL GROUP

日光ケミカルズ

日本サーファクタント工業

ベルジュラックジャパン

ニコダムリサーチ

日光化学貿易(上海)

NIKKO CHEMICALS SINGAPORE

NIKKO CHEMICALS INDIA

多様化する化学産業の発展に貢献

化学品商社

環境循環型事業を推進

新ケミカル商事は2024年8月に設立20周年を迎え、中長期計画「NCTムービー」をスタートさせた。25年度から油嶋武晴会長と上田幸二郎社長による新たな経営体制を構築し、計画

世界を舞台に多様化が進む化学産業では、その流通をつかさどる化学品商社の存在が不可欠となっている。各社は研究開発機能の拡充や環境事業推進などの取り組みを行う。最新の動向に迫った。

循環型事業に強みを持つ。五つの事業分野で、それぞれのSDGs（持続可能な開発目標）を掲げ、環境などに由来する商品やサービスの提供、顧客ニーズに合わせた事業展開を通じて環境に貢献している。

開発・販売——一体で挑む

パーソナルケア・医薬品・化成品の3事業を展開する日光ケミカルズは、化成事業を積極的に推進している。同社の化成事業は、顧客の課題解決に向けたきめ細かな対応を強みとしている。塗料・インク、繊維、食品、電子材料など幅広い産業分野に界面活性剤を提供する「Chem 24」を主力としている。

緊急対応をサポート

日本ケミカルデータが24時間365日体制で日本語を含む多言語で電話対応によるサポートを行っている。

同社は、化学製品の事故を想定し、化学的な価格体系による低コスト運用が可能だ。

化学産業

化学品商社

マ、配合製品などを提供する。この3年間で販売と研究開発が一体となった製品を開発し、事業基盤の強化を図ってきた。

化学産業企画 代表取締役 **高橋 英晴**

be Original. be Global.

オージー株式会社

人と化学の
調和

未来への
挑戦と創造

豊かさの
追求

Create for the future

詳しくはこちらをご覧ください

100TH ANNIVERSARY

これからの化学をベースに、豊かな暮らしと持続可能な社会の実現を目指してまいります。

オージー(株)は1923年に大阪合同(株)として発足以来、川上から川下まで幅広い化学事業を展開し、グローバルに展開し続け、おかげさまで100周年を迎えました。

近年では、衣類用透湿防水フィルムや抗菌・抗ウイルス剤の新規開発と性能評価能力の増強、ディスプレイ向け高精細貼合等の事業を行い、時代に応じた社会のニーズにお応えすべく、誠実に取り組んでまいりました。

Chemway 丸善石油化学株式会社

Add Goodness

すべてのものは、今より良くできる。
くらしに、さらなる豊かさや便利さ、
安心をもたらすために。
素材に、さらなる機能性や耐久性、
環境性能をプラスする。
私たちは、素材の価値を高める。
そして、素材を「素材」に変える。
私たちは、アデカです。

ADEKA

Add Goodness

究めるを、ずっと。

アスリートはナンバーワンを目指し日々努力を積み重ねています。
安全を究める。品質向上を究める。
環境保全を究める。技術を究める。
いままでも、そしてこれからも…
私たち丸善石油化学は
究めることを続けていきます。

Chemway 丸善石油化学株式会社

