

若い世代へ発信

化学の魅力



「夏休み子ども化学実験ショー2025」が開催された(日本化学工業協会提供)

夏休み体験型イベントに6000人 子ども化学実験ショー

「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さや魅力を伝えている。8月2、3の両日、化学の楽しさに触れる参加体験型イベント「夏休み子ども化学実験ショー2025」が科学技術館(東京都千代田区)で開催された。昨年と同様に自由入場制で実施し、両日で子どもたちを含む約6000人が参加した。

同イベントは1993年から開催され、今年で30回目となる。小学生から中学生までを対象に16の化学企業・団体が出展し、会場を盛り上げた。実験に参加して楽しむ「化学実験教室」とクイズに答えるなどして楽しむ「ステージイベント」の2種類を設け、参加した子どもたちに化学の魅力を伝えた。

化学実験教室では、「粘着」の仕組み

を使ったオリジナルシールの作成や、ポリエチレンフィルムを用いたオリジナル万華鏡の作成、アルミホイルと炭を使って蓄電池を作る実験など、バラエティーに富んだ全16プログラムを実施した。ステージイベントでは、学校や研究所の先生が実験を行いながら途中でクイズを出題する「なぜナニ化学クイズショー」や、YouTube(ユーチューブ)チャンネル「GENKI LABO」を運営する市岡元気氏のサイエンスライブが行われた。



●初の試み

みらいの素材コーナー

「夏休み子ども化学実験ショー2025」では、初の試みとして「みらいの素材コーナー」が設けられた。「みらいが変わる、ゆたかに変わる、べんりに変わる、化学が変わる。」をテーマに先端化学素材や技術が展示された。8社の企業が参加し、親子で楽しむ様子が見られた。

無用の用
幸運は準備された心に宿る
金属のジャングルジム

親子で楽しむ「みらいの素材コーナー」(日本化学工業協会提供)

The NOBEL PRIZE in CHEMISTRY

京都大学 特別教授 北川進氏



を超えており、さまざまな分野での応用が期待されている。
受賞決定にあたって8日に会見した北川氏はチームプレーの重要性を強調し、「これからは気体の時代になる」と意気込んだ。

2025年のノーベル化学賞は、京都大学の北川進特別教授ら3人が選ばれた。授賞理由は「金属有機構造体(MOF)の開発」に対する功績。日本出身のノーベル賞受賞者は個人では30人。化学賞の受賞は19年の旭化成の吉野彰名誉フェローに続き9人目となった。授賞式は12月10日にストックホルムで開催される。
MOFは多孔性配位高分子(PPCP)とも呼ばれ、金属イオンと有機材料からなる、有機物と無機物のハイブリッドの多孔性物質。イオン交換材料や触媒、吸着材料などに使われ、幅広い産業応用が進む。
多孔性材料は分子やイオンなどの標的物質を低エネルギーで効率よく認識し、捕捉や分離、貯蔵、凝縮、変換を行える。北川氏はその機能を最大限に高めるため、PCPPの合成に取り組み、1997年に成功した。現在、設計できるPCPPの種類は10万種類

日刊工業新聞社が刊行する技術雑誌の記事が読める!

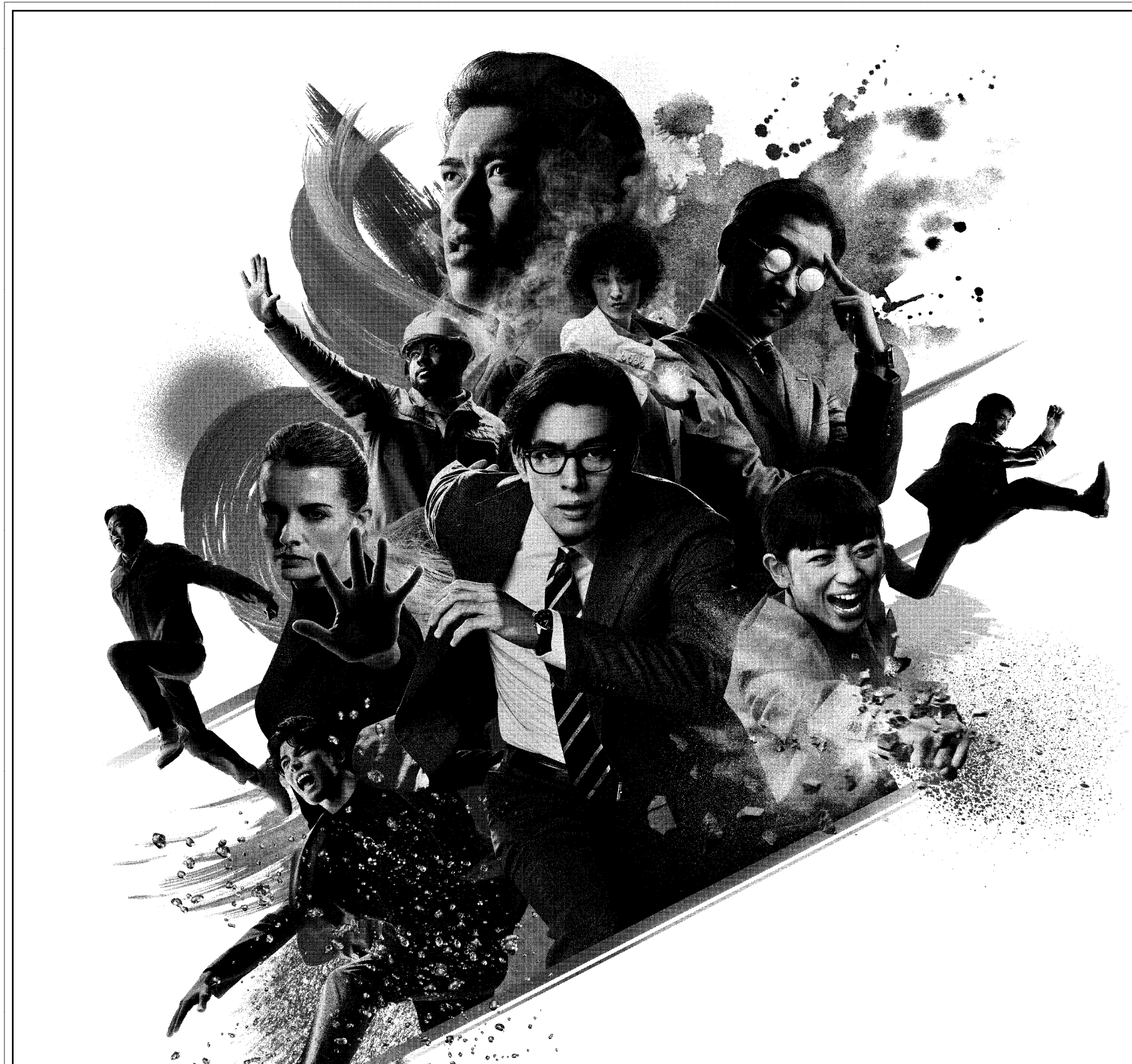


工場マガジンラック Q

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





カーボンニュートラル

石化コンビナートのグリーン化は1社では難しい
(三井化学市原工場)

化学再編後押し

「脱炭素」実現へ生き残り 再編

再編 協業

カーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)が化学産業の背中を押す。石油化学コンビナートの巨額なグリーン化投資は1社単独でまかないきれず、業界再編の機運が高まっている。中国勢の躍進がさらに焦燥感をかき立てる。大変革時代を見据え、サキユウエコノミー(循環経済)関連を含む環境技術の開発競争もまた激しさを増す。

再編

三井化学と出光興産、住友化学は9月に、汎用樹脂のポリプロピレン(PP)とポリエチレン(PE)事業を統合することで基本合意した。三井化学と出光の共同出資会社に住友化学が合流する方向で検討する。3社は千葉県の京葉コンビナートに主力工場を構えており、PPなどのポリオレフィン(PO)事業統合によるシナジーを發揮しやすくと判断した。2026年4月に統合を完了し、年間80億円以上の合理化を見込んでいる。

資源循環は資源に乏しい日本にとって重要課題(三菱ケミカル、ケミカルリサイクルプラント)。

ナフサを製造できる。コンビナート内のナフサクラッカーで各種ナフサからオレフィンをつくり、グリーン原料としてPP・PEプラントに供給する流れを描く。使用済みのプラスチックを再び回収することで、資源循環が可能になる。

協業

三菱ケミカルとENEOSは7月に、茨城県神栖市に国内最大級のケミカルリサイクルプラントを完成させた。25年度内に商業運転を始める。年間2万トンの廃プラを処理する能力を持つ。同プラントは三菱ケミカルとENEOSの共同出資で、茨城事業所に建てた。回収した使用済みプラスチックを熱分解してナフサと重質留分まで戻し、両社の既存設備に投入して新たなプラスチック原料などに再利用する。

環境対応技術—開発着々

カーボンニュートラルやサキユウエコノミーに資する製品・技術開発も業界内で活発だ。

バイオ由来

生分解性

東ソーはバイオ原料を使った特殊合成ゴム「クロロスルホン化ポリエチレン」を世界で初めて開発し、量産化技術を確認した。製品の炭素厚手のうち90%以上をバイオ由来成分に置き換え、製造から廃棄までのライフサイクル全体の温室効果ガス(GHG)排出量を従来比約30%削減できるといふ。サンプル提供を進めて早期の発売を目指す。

同社のクロロスルホン化ポリエチレンは工業用ホースや接着剤、ハンドレールなどに活用されている。もともと一般的なプラスチックより

カネカ生分解性バイオポリマー製人工芝と充填材(ミズノ提供)

カネカとミズノは生分解性バイオポリマーを使用した屋内型スポーツ用人工芝と充填材を共同開発した。同ポリマーを使った人工芝は世界初という。100%植物由来で、土壌中や海水中でも約6週間で二酸化炭素(CO₂)と水に生分解できる。

新開発した人工芝にはカネカの生分解性バイオポリマー

マ「Green Planet」を採用した。人工芝は摩擦などにより雨水とともに海に流出することが課題。開発品はマイクロプラスチックの流出を従来の人工芝の半分以下に削減する。

エアー・ウォーターは産業ガスで培ったグリーンテクノロジーを生かし、脱炭素社会の実現に貢献する。地産地消エネルギーによる資源循環モデルの開発拠点「地球の恵みファーム・松本」はその取り組みの中核をなす。

バイオマスガス化発電プラント、メタン発酵発電プラント、陸上養殖プラント、農業ハウスで構成し、企業連携による地域単位のエネルギー・資源マネジメントを先行実証している。未利用材や廃棄物から、カーボンニュートラル資源を獲得し、持続可能な資源循環の構築を目指す。

陸上養殖プラント(エアー・ウォーター提供)



CTOサミット



カーボンニュートラルに質疑集中

日本化学会は7月25日、化学会館(東京都千代田区)で「第3回CTOサミット」研究開発からみたカーボンニュートラル実現への道のり「カーボンニュートラルの本音を語ろう!」を開催した。企業のマネジメント層を中心に約170人が参加し、活発な議論を行った。第一部では化学系企業や文部科学省の取り組みが紹介され、第二部ではパネル討論と質疑応答が行われた。参加者は社会課題に対する産業界の取り組みに関心が高く、カーボンニュートラルへの対応などに多くの質疑が集中した。

CTOサミットは、研究開発や経営企画のマネジメント層が一堂に会し、率直に意見交換を行える場として、今後も年1回の開催を予定している。

創造を止めるな、
想像を超えろ。

世界を変えるきっかけは、私たちが創り出す。

https://www.jsr.co.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
つくば工場: 茨城県筑西市森添島1915 下館第一工業団地
土浦工場: 茨城県土浦市沢辺57-4 東筑波新治工業団地

03(5977)3388
0296(25)3434
029(830)6777

https://www.furuyametal.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

www.mitsuichemicals.com

化学系団体 TOP MESSAGE

カーボンニュートラル実現へ加速

多岐の国際紛争の影響も、日本の化学産業が2025年までの目標として、50年のカーボンニュートラル（温室効果ガス（GHG）排出量実質ゼロ）や循環型と不透明感が増している。こうした中において、環境経済を骨格とする「持



日本化学工業協会 会長

岩田 圭一氏

「持続可能な社会の確立」を目指すという方向性は変わらな。我々化学産業は、社会に必要な製品を安定的に供給するエッセンス産業として、経済・社会の諸問題に対応していくことはもとより、カーボンニュートラル、循環型社会の実現において、その基盤技術とさまざまな素材供給力により、極めて重要な役割を担うセクターである。そして、環境規制への対

性、社会の変化を鑑みながら化学業界として実現すべき目標とその実現に向けた課題、手段について、あらためて整理した。当協会が描く「あるべき姿」は、化学産業が自らの変革を通じて持続可能な生産システムを確立しつつ、その独自の技術と製品で社会全体の脱炭素化を強力に後押しするというものだ。また、化学産業が単なる「資源を消費する」産業から、「資源を創造し、循環させる」主体へと変革することにある。引き続きさまざまな施策の具現化、社会実装を進めていく。

石油化学産業、持続的発展目指す

日本を取り巻く国際情勢は、不透明な状況が今後も続く。ウクライナ問題や中東紛争などの地政学的リスクに加え、米国トランプ政権による関税政策が引き起こす世界経済の混乱などにより、わが国の石油化学産業は人口減少に伴う内需の縮小に加え、中国をはじめとする



石油化学工業協会 会長

工藤 幸四郎氏

る大規模設備の新増設による供給過剰が重なり、厳しい事業環境に直面している。こうした中、石化業界は原点に立ち返り、「人ひとの暮らしや他産業を支えるエッセンス産業としての役割」として、日本の経済・社会を支えていくことが重要だ。さらに、「カーボンニュートラルの実現」や「循環型社会の構築」といった社会的使命に挑戦し、産業構造の転換をリードしていくことが求められている。

を推進していく。また、カーボンニュートラルと循環型経済の実現に向けて、石油化学コンビナートは製造業のサプライチェーンの起点であり、環境に配慮した「持続可能なコンビナート」への転換が求められている。地域の環境・エネルギーインフラのハブとして機能させることで、脱炭素化と資源循環を促進していく。さらに、化学産業の革新技術を活用してバイオ原料化、二酸化炭素（CO₂）の原料化、リサイクル、新素材開発などを通じて、持続可能な社会の実現を力強く牽引していきたい。

持続可能な社会―構築に貢献

日本化学会は最も歴史ある化学系学会であり、若手人材の育成を通じて、一般社会への化学の普及を先導する研究および技術開発による基礎科学の発展ならびに社会実装を行い、「夢・クラブ」の活動や、「夢・



日本化学会 会長

丸岡 啓二氏

化学21の企画として、「夏休み子ども化学実験」を開催している。今年も科学技術館で化学実験ショーを行い、2日間で6000人近くの子どもが参加した。さらに、「化学グランプリ」「国際化学オリピック」事業を通じて、才能ある中高生の発掘に努めている。特に、化学グランプリ（通称「化学の甲子園」）は毎年約3000人の応募があり、その中から筆記・実験試験を経て70〜80人の成績優秀者（いわゆる

金の卵）を表彰している。今後は、彼らの傑出した才能を大いに伸ばす「金の卵育成プログラム（仮称）」を始めたい。化学グランプリで表彰された中高生を対象に、世界で活躍できる次世代の高度博士人材育成のため、全国規模で大学から大学院博士課程における支援プログラムを新たに設立していく。これにより、小学生から大学院生までのシームレスな若手育成事業が実現する。一方、日本化学会は持続

想像を超える。技術の力で。

TORAY
Innovation by Chemistry

想像を超える。技術の力で。

想像を超える。技術の力で。

サステナブルを、化学のPOWERで。

住友化学

サステナブルを、化学のPOWERで。

サステナブルを、化学のPOWERで。

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

つくろうよ。

笑顔や安心が、この先もずっと続くものをつくろう。

いちばん大切な人の、よろこぶ顔を想像してつくろう。

「出来っこない」と、みんなが諦めていたものをつくろう。

化学を“希望”だと考える。私たちは日産化学です。

未来のための、はじめてをつくる。

Nissan Chemical CORPORATION
日産化学株式会社

JOINT3

JOINT3

JOINT3

JOINT3

半導体材料

【写真1】レゾナック主導で「JOINT3」を設立

【写真2】レゾナック主導で「JOINT3」を設立

3割増産

日本ゼオンは約780億円を投じ、山口県周南市に高機能樹脂シクロオレフィンポリマール(COP)の生産プラントを建設する。28年度上期の完成を目指す。生産能力は現状比約30%増の年間約5万4000トとなる。光学フィルム・レンズのほかに、需要拡大中の半導体材料の事業化を急ぐ。

国内で海外で 新工場・増産 設備投資が活発化

三井化学も24年10月、名古屋工場(名古屋市中区)に半導体材料の新研究開発拠点を中心に拡販「クイックエッセンス」を開発した。顧客との共創を通じてソリューション提案力を強化し、次世代半導体の後工程材料の事業化を急ぐ。

AIブームに乗れ!!

半導体

新工場

旭化成は静岡県富士市の既存工場内に先端半導体向け感光性絶縁材料「バイメラル」の製造設備を増設する。投資額は約160億円。2028年度上期の商業運転開始を予定。24年12月に新工場(写真1)を完成させたばかりだが、間断なく生産能力増強に踏み切る。

バイメラルは主に生成AIなど先端半導体の保護膜・層間絶縁膜として使われている。半導体受託製造(ファウンドリ)世界最大手の台湾積体電路製造(TSMC)など主要顧客から半導体材料の引き合いが強い。新工場の建屋内に製造設備を導入する。30年時点の生産量は24年度比で2倍になる見通し。

【写真1】旭化成のバイメラル新工場。24年12月に完成した。旭化成は静岡県富士市の既存工場内に先端半導体向け感光性絶縁材料「バイメラル」の製造設備を増設する。投資額は約160億円。2028年度上期の商業運転開始を予定。24年12月に新工場(写真1)を完成させたばかりだが、間断なく生産能力増強に踏み切る。

【写真2】旭化成のバイメラル新工場。24年12月に完成した。旭化成は静岡県富士市の既存工場内に先端半導体向け感光性絶縁材料「バイメラル」の製造設備を増設する。投資額は約160億円。2028年度上期の商業運転開始を予定。24年12月に新工場(写真1)を完成させたばかりだが、間断なく生産能力増強に踏み切る。

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

いろいろな世界へ発売中。

ふだん目にふれることなく、世界の進みかたを決めているものがある。

たとえば、スマートフォンにも、クルマにも、データセンターにも。その核心で働くのは、いくつかの“世界一”を重ねた、わたしたちの材料。

それは、目立たない。けれど、技術を極めることで、信頼され、選ばれつづけている。

きょうも、世界のどこかで。誰かの暮らしを、誰かの未来を、そっと、力強くうごかしている。

5つの半導体材料で世界シェアNo.1※

RESONAC
Chemistry for Change

※富士キメラ総研2024年調べ、富士経済2024年調べ

化学におけるコタエとは、
つまり無限の可能性のことだ

コタエを、ダセル。
DÄICEL

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/

世界の成長市場に照準

農薬

人口増加—食料需要増大



日産化学は水稲用一発処理除草剤「ディオーレ」を展開する

世界人口の増加や新興国の経済発展などを背景とした食料需要の拡大から、世界の農業市場は成長が見込まれる。日本農業は農芸殺菌剤を開発し、日産化学は除草成分「アルテア」を最大量10%配合した水稲用一発処理除草剤を手がける。クレハはナタネの収量増が認められる「メトコナゾール」を展開。信越化学工業はフェロモン製剤を手がけており、害虫の交尾を阻害して次世代の発生を抑制に寄与する。

日本農業は農芸殺菌剤「バレード20フロア」を開発。日産化学は水稲用一発処理除草剤「ディオーレ」を開発。新発除草剤「ディオーレ」を最大量10%配合した水稲用一発処理除草剤を開発。クレハはナタネの収量増が認められる「メトコナゾール」を展開。信越化学工業はフェロモン製剤を手がけており、害虫の交尾を阻害して次世代の発生を抑制に寄与する。

40カ国で農薬登録

農業用殺菌剤

環境生物・昆虫に影響少 水稲向け—地下部も除草

日本農業は農芸殺菌剤「バレード20フロア」を開発。日産化学は水稲用一発処理除草剤「ディオーレ」を開発。新発除草剤「ディオーレ」を最大量10%配合した水稲用一発処理除草剤を開発。クレハはナタネの収量増が認められる「メトコナゾール」を展開。信越化学工業はフェロモン製剤を手がけており、害虫の交尾を阻害して次世代の発生を抑制に寄与する。



日本農業は農芸殺菌剤「バレード20フロア」を手がける

害虫の交尾阻害…次の発生抑える

信越化学工業はフェロモン製剤を手がける。人工的に合成した害虫の性フェロモンを、防除に応用した農薬を開発。果樹や野菜、サトウキビなどの害虫に対して防除効果を示す。

殺虫剤の有効期間は短いが、フェロモン製剤の有効期間は長い点も特徴だ。

交信が乱れるフェロモン製剤「オキメノコン」は、サトウキビの害虫に効果的。自然界では速やかに水と二酸化炭素(CO2)に分解される。

KUREHA

ナケレバ、ツクレバ

夢がなければ——つくればいい。希望がなければ——つくればいい。元気がなければ——つくればいい。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。今も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、どんどんつくれば——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

なぜ今、糖鎖が注目されているのか？

～「糖鎖」で、バイオ医薬品にさらなる機能性向上を～

水溶性
血中滞留性
生体適合性

KHネオケムの糖鎖ソリューションはこちら 

「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
www.khneochem.co.jp

© 2025 サイトウユウスケ



つなぐ、人と地球の未来

ANECT



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・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



より安全で最適な、
ケミカル物流のために。



2024年6月より
開設

危険物第4類
第1～第4動植物油類
対応可能

五箇町事業所

市川事業所

柏事業所

柏第2事業所

京葉油槽所

つくばみらい倉庫

事業内容

・通関業務代行
・保管(保税対応)
・ドラム・小缶充填
・加温・詰替・荷姿変更
・配送手配

ISO9001は京葉油槽所にて
認証取得しています

施設紹介

■タンク 京葉油槽所
・全タンク・ライン all ステンレス
・総保管量(63基)34,520kl
1タンク・1ラインの安全品質

■倉庫 市川事業所 柏事業所 柏第2事業所
五箇町事業所 つくばみらい倉庫
・危険物倉庫 第2類 / 第3類 / 第4類
・普通品倉庫 ・定温保管(危険物・普通品)
・毒劇物保管 ・保税蔵置

丸善 株式会社

丸善チャンネルで
案内動画公開中 →



■本社：〒136-0072 東京都江東区大島 2-31-6 ■市川事業所：〒272-0002 千葉県市川市二俣新町 19 番地
■柏事業所：〒270-1403 千葉県貝井市河原子 244-6 ■柏第2事業所：〒270-1403 千葉県貝井市河原子 356-1
■五箇事業所：〒306-0313 茨城県猿島郡五箇町元栗橋 ■つくばみらい倉庫：〒300-2302 茨城県つくばみらい市理穴 1389
【お問い合わせ先】 TEL：047-328-3101(代表) FAX：047-328-0665 URL：https://www.maruzeng.co.jp

化学品商社・物流企業

広がる活動領域

化学品の流通・経済発展に貢献



グローバル化で高まる化学品流通の重要性

5部門に再編、中計推進

新ケミカル商事は2023年以降、事業部を5部門に再編し、中計を推進している。各社ともに独自の強みを生かした取り組みを進めており、その活動領域はさらに広がりをみせている。半導体や医薬品といった成長分野での展開も活発化し、注目されている。

医薬品ー第2の柱

日光ケミカルは、医薬品分野において、界面活性剤と乳糖の凍結乾燥混合物を用いて、活性剤による薬物の皮膚透過促進効果の実証に新たな取り組みを進めている。海外事業も順調に進捗を計画している。

米アリゾナに拠点開設

NRSはグループ全体の幅広いサービスを提供する化学品の総合物流企業だ。取り扱う製品は石油化学品から精密化学品、医薬品、半導体材料、ガス、電池材料まで多岐にわたる。S AMERICAのり、高い専門性を持つ。施設には鉄道輸送用の引き込み線を敷設する。23年8月、九州地区の新たな総合物流拠点として「熊本支店」を、着る貨物のスムーズな物流拠点として「NR へのアクセス強化、環 S LOGIOS A 境に配慮した輸送による M E R I C A を開設するCO2削減にも貢献した。需要拡大が見込める。

通関・保管・配送…一貫物流

1999年に創業した丸善は、タンク・ミナル事業や倉庫保管事業などを手がけ、化学品物流におけるトータルサービスを提供している。顧客ニーズに応えるため、充填、小分け、抜缶、加温作業など、特殊作業を含むマルチワークステーション事業、ドレージ手配を含む通関代行、トラック・ローリー配送手配などのサービス業務も展開している。

課題を解決

・製剤の安定化や感触の改良
・界面活性剤や油剤などの原料選定

その他支援

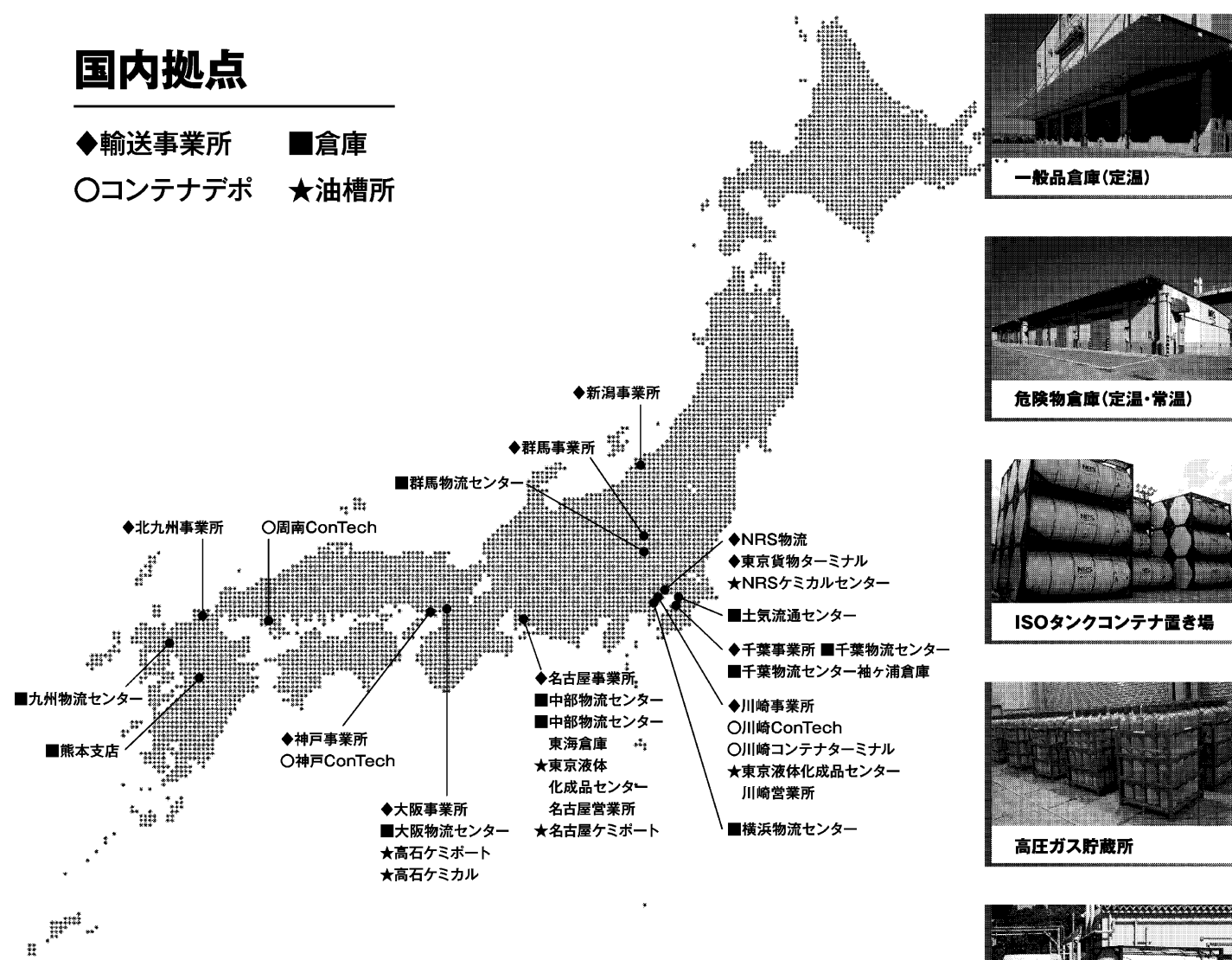
・海外市場進出の支援
(中国DMF登録サポートなど)

外用剤 製剤開発・技術サポート

・R&D技術者による支援
・開放研究室にて課題解決のサポート
支援体制
・オンラインでの迅速な対応も可能

国内拠点

◆輸送事業所 ■倉庫
○コンテナデポ ★油槽所



一般品倉庫(定温)

危険物倉庫(定温・常温)

ISOタンクコンテナ置場

高圧ガス貯蔵所

輸送事業

半導体材料・高圧ガス・化学品・危険品の保管・輸送

NRS NRS株式会社



