

## 機能化学品セグメント

# 機能材料事業

「油化」と「化成」の幅広い素材と技術が融合、競争力を高め、持続可能な製品を開発します。

### 事業の強み

- 脂肪酸誘導体を中心に多様な業界をカバー
- 化粧品原料では国内トップクラスの品揃え
- 電子部品の小型化にも高度な技術で対応
- 樹脂メーカーと共同で高機能製品を開発
- 精製・合成・配合などの確かな技術力
- 海外比率を高め、グローバル展開を推進

常務執行役員  
機能材料事業部長  
首藤 健志郎



油脂を原料とする各種の誘導体が基幹製品である油化事業部と、石油化学品が基幹製品である化成事業部が統合し、脂肪酸、脂肪酸誘導体、界面活性剤、エチレンオキシド・プロピレンオキシド誘導体、有機過氧化物、ポリブテン、機能性ポリマー、電子材料などの幅広い素材と技術を有する事業部が誕生しました。事業領域は、当社が目指す3分野すべてを網羅し、それぞれの成長分野への事業拡大を進めています。

最大の目標は、市場での競争力を高めながら、より持続可能な製品を開発すること。バイオマスを活用した環境にやさしい製品や、油化の乳化技術を活用してポリブテンの性能を向上させる製品など、油化と化成の素材を統合した提案に重点を置いています。また、研究開発では、主要な技術である機能性ポリマーなどに加えて、油化の添加剤設計技術と化成の樹脂評価技術を統合するなど、技術の集約・強化に努めるとともに、より高性能で新しい素材の創

造と技術革新を追求しています。

私たちは、世界のニーズや環境の変化に柔軟に対応しながら、革新的な製品を提供することで市場での地位を確立していきます。持続可能なビジネスモデルの実現を目指すため、戦略的な提案と研究開発における技術の統合を重視しています。市場競争力の向上とともに、地球環境への配慮や持続可能な社会の構築に寄与することを目指しています。

## 機能化学品セグメント

### 主な製品と用途

- **脂肪酸**  
(タイヤ・ゴムほか樹脂製品などに)  
NAA®
- **脂肪酸誘導体**  
(冷凍機用潤滑基材、印刷機のトナー、潤滑油・ギア油などに)  
ユニスター®、ミルループ®、エレクトール®
- **界面活性剤**  
(化粧品、各種洗剤などに)  
ユニループ®、ダイヤボン®、スタホーム®、ルミノパール®
- **エチレンオキサイド・プロピレンオキサイド (EO・PO) 誘導体**  
(化粧品、電子部品、塗料、接着剤などに)  
ウィルブライト®、マリアリム®、プレンマー®
- **有機過酸化物**  
(各種プラスチック製品、各種ゴム製品、ゴルフボール、家電、建材、自動車内外装などに)  
パーブチル®、パーヘキシル®、パークミル®、パーロイル®
- **石油化学品**  
(潤滑油、各種テープ類、絆創膏・貼薬、塗料などに)  
ポリブテン、エマウエット®、NAソルベント™
- **機能性ポリマー**  
(ランプ・エアダクトなど自動車部品、浴槽などに)  
モディパー®、ノファロイ®
- **電子材料**  
(PC・スマホの液晶パネル、塗料などに)  
ノフキュアー®、ノフタック®

### 社会課題への貢献

#### 環境への規制強化に対応した 天然由来の製品に期待



自然分解されない鉱物油とちがい、日油が使う素材は生分解性の高い天然由来の油脂です。機械の回転部分の潤滑油が漏れたとしても、環境汚染を防止できるため、今後、船舶向け、風力発電向けの天然由来潤滑油の需要増加が見込まれます。EV化によりコンデンサ用の高分子界面活性剤や、温暖化に起因するエアコンのニーズ増大で代替フロンの冷凍機油などの需要が伸びるため、機能材料製品の活用の場が増えると予測されます。

#### 通信の高速大容量化、EV化で 新製品の開発が急務に



通信の高速大容量化の進展に対し、基板材料樹脂の低誘電材料用硬化剤の開発に取り組んでいます。さらに、自動車のEV化に伴うディスプレイの増加・大型化により、液晶カラーフィルター用保護膜のほか、ディスプレイ分野での製品需要の高まりが予想されます。電子材料は中国・台湾・韓国など、東アジアへの市場展開にも力を注ぎます。

## 防錆事業

EVと再生可能エネルギーの市場を中心に、  
急速な需要の拡大に対応します。

### 事業の強み

- 国内外の自動車部品の防錆に寄与
- 鉄道・建築物や風力発電設備にも利用
- グローバル展開で防錆の世界標準に

執行役員  
防錆部門長  
鶴岡 邦昭



自動車部品を中心に、建築物のジョイント、鉄道のレールを締め付ける部品など、主に金属部品の「錆び」を防ぐ素材を提供してきました。主力である自動車向けでは、電動化が進むなか変化しつつある新たな需要を取り込み、拡販を図ります。また、非自動車向けでは、成長するエネルギー分野において、風力発電や太陽光発電向けの市場がターゲットの一つです。特に、中国と東アジアで開発が急拡大する

洋上風力発電では、回転する羽根を留めるボルトや海底に埋めるアンカーへの利用など、防錆剤の幅広い活用が期待できます。これに応え、グループ各社が強みとする技術を結集し、急速な需要拡大に対応します。

私たち防錆事業の強みは、製造・販売拠点をグローバルに配置し、強固なネットワークを構築していることです。このグローバル・サプライチェーンをさらに

強化することで生産性を向上し、市場ニーズの獲得をねらいます。

また、ますます環境規制が強化されるなか、CO<sub>2</sub>排出量の削減や有害物質の不使用・削減に向けた新製品の開発についても、グループのシナジーを發揮し、地球環境の負荷を低減するため、サステナビリティ課題の解決に貢献していきます。

## 機能化学品セグメント

### 主な製品と用途

- 自動車部品の防錆
- 太陽光発電設備の防錆
- 風力発電設備の防錆
- 鉄道用部品の防錆

ジオメット®、ジオメットプラス®



### 社会課題への貢献

環境への負荷を減らす、  
水系防錆剤で差別化



ヨーロッパや米国の競合企業が提供する「溶剤系防錆剤」とちがい、日油の製品の特徴は「水系防錆剤」であることです。環境負荷低減に向けたニーズが高まる昨今、環境にやさしいジオメット®への期待はますます高まっています。

焼付工程の低温化により、  
エネルギー負荷低減を目指す



防錆剤を利用するには、300℃以上の高温で焼付処理を行う製造工程が必要なため、温室効果ガス削減に向けた低温焼付型製品の開発を検討してきました。より低温での焼き付けが可能な防錆剤を開発することで、処理の際に必要な電力・ガスなどのエネルギー負荷を低減することができます。