# 電子分野にバイオ品

## 積水化学 接着剤など来期から

積水化学工業は、エレクトロニクス関連の顧客ニーズに対応し開発を推進する。天然由来原料の素性や製品化までの流れ、植物度などは現時点では詳細を明らかにしていない。ただ、22年度までの3カ年中期経営計画では生分解性樹脂やバイオ素材の利活用をエレクトロニクス分野の方向性の一つに定めており、今回の試みもこの一環となる。接着剤やテープは各種部品の接合などエレクトロニクス関連、フォームはスマートフォンやダブレット端末の衝撃吸収などを目的に使われる。主力生産拠点は接着剤が滋賀水口工場（滋賀県甲賀市）、テープが多賀工場（滋賀県多賀町）、フォームが武蔵工場（埼玉県蓮田市）。

エレクトロニクス分野は高機能プラスチックスカンパニーの戦略分野の一つに位置づけられ、事業規模を示す売上高は足元、年間600億円台で推移している。直近は半導体工程材「耐熱セルファ」と5G基地局向けなどの放熱材料が好調で、3カ年中計では2品目それぞれの22年時点の売上高目標を19年度比2倍以上に設定している。

バイオ関連の取り組みとしては、岩手県久慈市で実証プラントを建設中の可燃ごみ由来エタノールも注目される。可燃ごみ燃焼時に得られる合成ガスから微生物触媒によってエタノールをつくる技術で、同社は実証プラントの10倍規模の商業プラントを設置し25年度からの本格事業化を目指している。

実証プラントは21年度中に完成し、同年度末から供給を開始する予定。ユーザーの一つが住友化学で、エタノールを脱水反応によりエチレンに転換し、ポリオレフィンの原料などとして利用する計画だ。

### 電炉ソリューション メキシコ社株を取得

**昭和電工、50％**

昭和電工は、産業向け自動化ソリューション事業を手掛けるメキシコのAMIオートメーション社の株式50％を取得した。

AMIオートメーションは、電炉向け運転最適化ソフトウエアや電極制御システムを取り扱うメルトショップソリューション事業と各種産業向け自動化・制御ソリューションを手掛けるインダストリアルシステムズ事業をグローバルに展開している。特に電極制御システムでは、生産量ベースで北米市場の約90％の電炉鋼生産に活用されている。

これら高度なソリューションと電炉鋼市場での圧倒的なシェアを昭和電工の黒鉛電極事業に生かし、業容のさらなる拡大を目指す。昭和電工による高品質黒鉛電極のカスタマイズ供給などを通じた顧客の電炉鋼の高効率化・省エネ生産の支援でシナジーを発揮するとともに、自社の黒鉛電極生産のさらなる効率化を実現し、黒鉛電極市場でグローバルリーダーとしてポジションをさらに強化していく。

今回の契約では今後5年以内に残りの50％の株式を取得し100％子会社化するオプションも保有している。

### 国内出荷0.2％増

**ABS、1月**

日本ABS樹脂工業会がまとめたABS樹脂の1月国内出荷は前年同月比0・2％増の1万803㌧と2カ月連続で前年実績を上回った。昨年11月まで16カ月連続で前年割れだった国内出荷に底打ち感が出ている。

最大用途の車両用は0・2％減の753㌧とほぼ前年並みを確保した。電気器具用（冷蔵庫、エアコン、テレビなど）は7％増の2066㌧、雑貨用（家庭用ゲーム機、パチンコなど）は7％増の423㌧、その他は14％増の731㌧と堅調だった。しかし一般機器用（プリンター、複写機、OA機器など）は19％減の1552㌧、建材住宅部品用は5％減の1708㌧と不振が続いた。

輸出は36％増の1万524㌧と5カ月連続で前年を上回った。中国の自動車向け需要回復が背景にある。出荷合計は11％増の2万8557㌧と4カ月連続でプラスとなった。自動車外装材や建材に使うASA、AESなど耐候用樹脂の出荷は9％増の4413㌧と2カ月連続で前年を超えた。

### 化学製品値上げ

**アクリル酸10円以上**

東亞合成

東亞合成はアクリル酸、同エステル、特殊アクリル酸エステルを15日出荷分から1㌔㌘10円以上値上げする。

**塩ビ樹脂を12円以上**

大洋塩ビ

大洋塩ビは塩化ビニル樹脂を3月1日納入分から1㌔㌘12円以上値上げする。

**ペースト塩ビ**

**東ソー、12円以上**

東ソーはペースト塩ビ樹脂を3月1日納入分から1㌔㌘12円以上値上げする。

**PSなど17円以上**

DIC

DICはポリスチレン（PS）などスチレン系樹脂を3月1日納入分から1㌔㌘17円以上値上げする。1月に続く値上げとなる。

**POMを30円**

三菱エンジニアリングプラスチックスはポリアセタール樹脂（POM）を3月1日出荷分から1㌔㌘30円（海外は0・3米㌦、0・25㌦）値上げする。

**塩ビ樹脂を15円以上**

新第一塩ビ

新第一塩ビは汎用やペースト用などすべての塩化ビニル樹脂を3月10日出荷分から1㌔㌘15円以上値上げする。

**TPOを10円以上**

三井化学

三井化学はオレフィン系熱可塑性エラストマー（TPO）を4月1日出荷分から1㌔㌘10円以上値上げする。

**ポリマー添加剤**

ソンウォン

韓国のソンウォンはポリマー添加剤の全製品を最大10％値上げする。値上げ幅は製品や地域によって異なり、即時または契約に準じ適用する。

## 高断熱品や倉庫向け XPS 省エネ追い風に拡大

押出発泡ポリスチレン（XPS）はコロナ禍もあって住宅着工戸数が減少するなか、その影響を主力の住宅用断熱材向けが受けているものの、需要は比較的堅調だ。XPSの使用量が多い持家向けが20年11月から増加に転じてきたことや、省エネ志向の高まりを背景に高断熱品が住宅用だけでなく冷凍・冷蔵倉庫用なども拡大したことなどが下支えしている。

20年の新設住宅着工戸数は少子化やコロナ禍による景気停滞の影響などで81万5340戸と前年比9・9％減少したが、これに比べXPSメーカーの収益は高付加価値な高断熱品の拡大もあって小幅な減少にとどまったもよう。住宅着工件数の伸びは当面望めないものの、住宅用断熱材は省エネに向けた政府の支援もあり、高断熱タイプを中心に1戸当たりの量と質の向上が期待される。

断熱性の向上は省エネ効果に加え、浴室などでのヒートショック対策としても評価されてきている。また、課題だった施工性の改善などにより、戸建て住宅向けが中心だったXPSの断熱材をビル向けに広げる取り組みも進んできた。

通信販売市場の拡大を受け、保温性の高いXPSを使った冷凍・冷蔵倉庫の新設やリニューアルも活発化してきた。搬送用の冷凍・冷蔵車向けを含め高断熱品を中心に需要が拡大している。低吸水で丈夫なうえ、軽量で施工性にも優れるXPSを土構造物代替として用いた土木用途も堅調だ。

住宅着工戸数の伸びが期待できないことはマイナス要因だが、これを省エネ志向の高まりとXPSの特徴を生かした応用分野の拡大などでカバーできそうだ。

### 生産・出荷2割減

**カーボンブラック、20年**

カーボンブラック協会がまとめたカーボンブラック（カー黒）需給実績によると、20年は生産、出荷とも前年比2割近く減少した。主力ユーザーであるタイヤメーカーが新型コロナでタイヤ生産を調整したことに伴いカー黒の調達量を減らした影響が大きい。マイナスは2年連続。出荷内訳を見るとタイヤ向けを中心としたゴム用は50万㌧の大台を割り込み、添加剤向けを中心とした非ゴム用も大幅に減少した。

12月のカーボンブラック実績　（単位：トン、％）

| | 生産 | | | | 出荷 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12月 | 前年比 | 1～12月 | 前年比 | 12月 | 前年比 | 1～12月 | 前年比 |
| ゴム用 | 43,603 | 95.3 | 442,676 | 80.7 | 39,418 | 103.8 | 447,175 | 81.6 |
| 非ゴム用 | 3,149 | 130.0 | 28,933 | 89.9 | 2,706 | 103.4 | 27,759 | 81.5 |
| 合計 | 46,752 | 97.1 | 471,609 | 81.2 | 42,124 | 103.8 | 474,934 | 81.6 |

カーボンブラック協会

輸入は約2割減少し、過去15年間ではリーマン・ショックの影響が広がった09年（約9万㌧）に次ぐ2番目に低い水準だった。主要輸入先は韓国を除き軒並み減少し、主力の中国は3割近く落ち込んだ。この結果、中国品の全体に占める比率は前年の45・2％から29・7％へ大幅に低下し、タイ品の比率は19・2％から29・9％へ高まった。

### 中国プラ輸入 4000万㌧を突破

**4年連続で最高更新**

日本プラスチック工業連盟がグローバル・トレード・アトラスに基づきまとめた20年の中国のプラスチック貿易（対象14品目）によると、輸入は前年比10％増の4063万㌧となり、4年連続で過去最高を更新した。品目別では全体の52％を占めるPEが11％増、次に多いPPが25％増。輸入先は前年2位だった韓国が2割増加し、サウジアラビアを抜き2年ぶりに首位に返り咲いた。8位の米国は4割増え、上位10カ国・地域中最大の伸び率を記録した。米国は米中対立の影響で19年後半から20年前半まで低調に推移したが、一転して後半からは急拡大した。

輸出は5％減の988万㌧となり、15年以降では初の前年割れ。通年では減少したが、10月以降は復調しており、21年は再び1千万㌧台に乗せる可能性がある。品目別では43・7％と全体の半分近くを占めるポリエステル・PC樹脂が13％減、次に多いフェノール樹脂が2％減となった。輸出先はベトナムが14％増加し、初めて首位に浮上した。ベトナム向けは過去6年間で3倍に増えるなど、近年増加傾向にある。一方、前年1位だったインドは2割近く落ち込んだ。新型コロナ対策に伴うロックダウンの影響とみられる。

# 石化業績 軒並み改善

**5総合化学社 需要回復、値差拡大**

## 10～12月期

総合化学大手5社の石油化学系事業部門の20年10～12月期業績は、営業損益が7～9月期比で軒並み改善した。新型コロナウイルス禍から石化製品需要が自動車関連用途などで回復した。ナフサの10～12月期国産価格が1㌧当たり3万1300円と1100円（3・6％）上昇するなど原料価格が上昇傾向にあったが、製品需要の回復を追い風にスプレッド（原料との値差）が拡大した。大半の事業部門で利益水準は依然低いものの、厳しい事業環境下にあって利益を着実に上げている。

三菱ケミカルホールディングスのMMA部門はMMAの10～12月期平均アジア価格が1㌧1581㌦（7～9月期は1339㌦）に上昇し、値差が拡大した。1～3月期はMMA価格1600㌦を前提にコア営業利益が64億円（10～12月期比16億円増）になると見込む。同期の石化部門のコア営業利益予想は34億円（同8億円増）とした。

旭化成の主力製品アクリロニトリル（AN）の10～12月期の値差は378㌦（AN価格1309㌦、原料プロピレン価格931㌦）と7～9月期の120㌦（AN956㌦、プロピレン836㌦）の約3倍に拡大した。1～3月期は値差682㌦（AN1635㌦、プロピレン953㌦）を前提に、基盤マテリアルの営業利益が52億円（10～12月期比11億円増）になると予想する。

三井化学はフェノールと持ち分法適用会社が展開するウレタン原料TDIの海外価格上昇に加え、自動車向けポリプロピレンの販売回復が寄与した。1～3月期は製品価格がピークアウトし、基盤素材部門の営業利益は87億円（10～12月期比12億円減）を見込む。

住友化学は、37・5％出資するサウジアラビアのペトロラービグ社の損益改善が寄与した。ペトロラービグは連結対象となる7～9月期の最終赤字が6億1千万リヤル（約170億円）と4～6月期の14億3500万リヤルから縮小した。

東ソーのクロル・アルカリ部門は主要製品のうちカセイソーダが海外市況低迷で厳しい損益が続いたが、ウレタン原料MDIと塩化ビニル（PVC、VCM）は輸出価格上昇による値差拡大で利益が大きく膨らんだ。石油化学部門は収益性の高いクロロプレンゴムのインド向け輸出拡大で販売が回復したことなどが利益を押し上げた。

総合化学5社の石化系部門の20年10～12月期業績　（単位：億円）

| 部門 | | 20年10～12月期 売上高 | 営業利益 |
|---|---|---|---|
| 三菱ケミカルHD | 石化 | 1,156 ＋172 | 26 ＋15 |
| | MMA | 644 ＋23 | 48 ＋18 |
| 旭化成 | 基盤マテリアル | 690 ＋98 | 41 ＋23 |
| 住友化学 | 石油化学 | 1,648 ＋294 | 34 ＋148 |
| 三井化学 | 基盤素材 | 1,392 ＋152 | 99 ＋82 |
| 東ソー | 石油化学 | 356 ＋36 | 34 ＋8 |
| | クロル・アルカリ | 717 ＋102 | 196 ＋138 |

注）下段は7～9月期比増減。三菱ケミカルHD・住友化学・三井化学は国際会計基準、売上高欄は売上収益、営業利益欄はコア営業利益

世界を変えるのは、
「もう一回」を、何回もできる人だ。
失敗に鍛えられた化学は強い。
他にはない独創的な技術も、どこにもマネできない製品も。
オンリーワンと呼ばれる強さは、数え切れない失敗からつくられる。
だからこそ、「もう一回」。
夢に妥協しない子供のように、今日も挑戦を続けよう。
世界を変えるソリューションを、世界中に届けるために。
化学の力で未来を今日にする
ZEON
日本ゼオン株式会社 www.zeon.co.jp

人知れずこっそり、世界中の“すきま”に潜んでいる。
火薬の力を使って瞬時にエアバッグを膨らませたり、
電子機器の半導体に使われる樹脂をつくったり、
また、人々の健康を守る抗がん剤などの医薬品や
食料の安定供給に欠かせない農薬を提供していたり。
私たちは、技術をしあわせに化けさせる会社です。
現在から未来へ。すきまから世界へ。これからの
暮らしになくてはならない価値を、次々と発想します。
世界的すきま発想。
日本化薬