



を受注(12月4日)

◆価格改定

- ・住友化学が MMA モノマー(メタクリル酸メチル)を1月1日出荷分より値上げ
- ・DIC は、ポリスチレン製品を1月1日納入分より値上げ
- ・プライムポリマーがポリエチレン及びポリプロピレンを1月4日納入分より値上げ
- ・日本合成化学工業が酢酸エチルを12月15日出荷分より値上げ
- ・JNC がシリコン製品を1月出荷分より値上げ
- ・アイカ工業が化粧ボードを2月1日出荷分より値上げ



◆海外市場調査の Web サイト『グローバルマーティンラボ』を新設しました

<http://www.global-marketing-labo.jp>

近年のマーケティングの対象は国内市場中心からグローバル市場へと広がっております。

弊社では、グローバル市場においても足で稼ぐ生きた情報を収集すべく、充実した社内体制と外部ネットワークを構築し、多数の海外調査を実施しております。

『グローバルマーケティングラボ』では、工業市場研究所の海外調査のメニューの紹介や調査実績、各国情勢コラムを掲載しております。調査実績、海外情勢コラムは随時、更新を行っておりますので、是非、ご覧ください。

海外市場調査にご興味のある方は、TEL:03-6459-0165 又は  
<http://www.global-marketing-labo.jp/contact/> までご連絡下さい。

---

WEEKLY NEWS

◆メディカル:凸版印刷と寿技研が食品原料で新しい模擬臓器を開発

(12月8日)

凸版印刷と医療周辺機器などを手がける寿技研は、生体と同様の柔軟性・強度・感触などを保有し、形状や病態などをリアルに再現できる、植物性食品を原料とした新しい手術トレーニング用模擬臓器を開発したと発表した。大学や医療機器メーカーに向けて本年12月中旬から販売を開始する。

本製品は、従来の手術トレーニングで多く使用されていた動物の皮膚や臓器、シリコン樹脂などの代替となる新しい手術トレーニング用模擬臓器である。

千葉大学フロンティア医工学センターの監修のもと、寿技研が保有する植物性食品を原料とする新素材と、凸版印刷が従来培ってきた医療分野における技術やノウハウを組み合わせることにより、製品化が実現した。多様な手術手技のトレーニングに活用でき、電気メスや超音波メス、超音波画像診断装置などを用いても実際の臓器に極めて近い挙動を再現できるため、実践に即したトレーニングが可能である。さらに、植物性食品を原料としているため使用後の廃棄が容易で、常温での長期保存も可能である。

凸版印刷と寿技研は、本製品を医療機器メーカーに向けて拡販、2020年に約5億円の売上を目指すとしている。

◆電池材料：三井化学が中国で電解液設備を増強（12月8日）

三井化学は、台湾プラスチック社（以下、FPC）との折半出資会社である台塑三井精密化学（以下、FMAC）において、2016年12月からリチウムイオン電池向け電解液の設備能力を増強していたが、本年11月に営業運転を開始したと発表した。

今回の設備増強の背景として、三井化学では中国で拡大するプラグインハイブリッド車や電気自動車（EV）需要に対応することを挙げている。FMACの生産能力は、今回の増強（3,500トン/年）により5,000トン/年になったとしている。

◆農薬：三井化学アグロとBASFが新規作用性殺虫剤の商業化契約を締結（12月7日）

三井化学アグロとBASFは、三井化学アグロが発明し、両社が共同開発した新規殺虫剤であるブロフラニリド（Broflanilide）の長期商業化契約を締結したことを発表した。

ブロフラニリドは、三井化学アグロの持つ分子デザイン・有機合成技術から生まれた全く新しい作用性を持つ殺虫剤で、既存剤に抵抗性を持つ害虫にも有効。また、害虫の抵抗性管理に有効なローテーション使用の一剤としても、重要な役割を果たす。適用対象例は葉菜類、果菜類、マメ類、ワタ、トウモロコシ、イネ等穀類、果樹など、および住宅地などでの害虫駆除であり、対象害虫例は農作物で問題となる多くの害虫（チョウ目、コウチュウ目など）、生活環境で問題となるシロアリ、アリ、ゴキブリ、ハエ、蚊などである。

三井化学アグロは日本・アジア、BASFは欧米を中心とした地域に販売権を有し、両社はグローバル・マーケットにおいて協業を進めていく。ブロフラニリド製品の最初の上市は2020年の予定としている。

◆包材：凸版印刷が包材向けのバリア紙を開発（12月7日）

凸版印刷は、透明バリアフィルムに代表されるバリア製品ブランド「GL BARRIER」のラインアップに、紙素材でありながらそれ自体がバリア性を有する新製品を開発したと発表した。「GL BARRIER」初となる紙製品として、2018年春より国内外の食品・トイレタリー業界向けにサンプル出荷を開始すると発表した。

開発品は、日本製紙の協力のもと、日本製紙が持つ紙として国内最高水準のバリア性を誇る新素材「SHIELDPLUS(シールドプラス)」に、凸版印刷が従来培ったノウハウを活用して開発品向けに新たに確立したコンバーティング技術を組み合わせることで実現した包材向けのバリア紙である。

従来の紙製包材には、内容物の鮮度を保持するバリア性がないため、アルミ箔などを用いる必要があったが、開発品は紙素材のみでバリア性を発現できるため、製造負荷や環境負荷の削減や紙本来の風合いを活かしたパッケージデザインが可能になる。

凸版印刷は、本製品の開発を進め2019年の量産化を目指す。また今後、新たな包材向けバリア紙の開発を続けラインアップを強化し、本製品を含む包材向けバリア紙で、2025年に関連受注を含め約100億円の売上を目指すとしている。

◆新エネルギー：昭和シェル石油が食糧と競合しないバイオマスを原料とした液体燃料の製造技術を開発(12月7日)

昭和シェル石油は、東北大学大学院工学研究科との共同研究により、食糧と競合しないバイオマス原料から、ガソリン基材として利用可能なヘキセンの生成に成功したと発表した。

昭和シェル石油では、これまで食糧と競合しない草本系及び木質系バイオマスを原料とした次世代バイオ燃料(燃焼しても大気中の二酸化炭素の増減に影響を与えないカーボンニュートラル)を製造する触媒の開発を東北大学と共同で行ってきた。具体的には、食糧と競合しないバイオマス由来のセルロース、もしくはそれらを糖化/水素化処理して得られるソルビトールを原料として、ヘキサノールを製造する技術開発を行っており、この生成したヘキサノールからガソリン基材として利用可能なヘキセンが得られる。現在、ラボレベルでの実験により、セルロースを原料にヘキサノールの生成に成功し、ガソリンへ混合可能である事を確認した。

昭和シェル石油では、今後は段階的なスケールアップを経て、2025年までに技術を確認する事を目指し、ヘキセンをジェット燃料基材の製造にも展開していく予定としている。

◆新エネルギー:積水化学工業と米国 LanzaTech がごみをエタノールに変換する技術を開発(12月6日)

積水化学工業と米国 LanzaTech は、ごみをエタノールに変換する技術の開発に、世界で初めて成功したことを発表した。

ごみ処理施設に収集されたごみを一切分別することなくガス化し、このガスを微生物により、熱・圧力を用いることなくエタノールに変換することで、既存プロセスに比べ十分に競争力のあるコストでの生産を実現・実証した。

本技術で生産するエタノールはそれ自身が最終製品として年間 75 万 kL 程度の大きな市場を有するのみならず、石油化学製品の 6 割程度を占めるエチレンと同様の構造である C2 構造を持つことが特徴であり、既存化学プロセスの活用でエタノールをエチレンモノマーやブタジエンモノマーに変換することで、身近なプラスチック等の有機化学素材に誘導することが可能である。

同社では、本技術によって、ごみの再利用による化石資源の代替のみならず、サステナブルな社会の構築のほか、全国各地での新たな産業創出(地方活性化)や、炭素の固定化効果による大幅な CO2 排出抑制に貢献できるとしている。

◆電子材料:DIC と米 Nanosys がインクジェット印刷方式によるディスプレイ向け量子ドットカラーフィルタ用インキを共同開発中(12月6日)

DIC は、アメリカの Nanosys, Inc. とともにインクジェット印刷方式によるディスプレイ向け量子ドットカラーフィルタ用インキを共同開発していることを発表した。

量子ドット(QD)のディスプレイへの応用は、カドミウム系材料で先行していたが、サステナビリティの観点から、カドミウムフリーQDの開発が強く望まれている。Nanosys は世界有数のカドミウムフリーQD メーカーであるとともに、QD 材料のノウハウ、特許を多数所有しているトップ QD メーカーである。

今回、Nanosys のカドミウムフリーQD と、同社のインキ設計技術をコラボレーションすることで、世界初のカドミウムフリーQD インクジェットインキの開発を目指している。QD インキ設計に際して、現在、さまざまなインクジェットヘッドの種類や生産ラインに対応できるよう、熱硬化型インキおよび UV 硬化型インキでの開発を進めている。

同社では、この QD インクジェットインキを、液晶材料、カラーフィルタ用有機顔料に続くディスプレイ材料として、2020 年の上市を目指して開発を進めていくとしている。

◆フィルム:大日本印刷の機能性フィルムが錠剤養蜂造材として医療メーカーで採用(12月6日)

大日本印刷(以下、DNP)は、開発したアルデヒド系やケトン系の臭気を吸着して取り除く「DNP におい吸着包材(アルデヒド・ケトン用)」が、複数の医薬品メーカーの高血圧治療薬の錠剤用 PTP 包装材として採用されたと発表した。

同製品は、12 月から複数の医薬品メーカーの高血圧治療薬に使用される予定である。

高血圧治療薬の錠剤は、水分と反応して不快な臭いのケトン成分を発生させるため、その臭いが患者の服用障害の要因となっていた。「DNP におい吸着包材」は、特定の臭いを吸着する材料をフィルムに添加した包装材で、医薬品を包装することによって、臭いの成分となるアウトガスをフィルムが吸着して取り除く。これによりパッケージ開封時にはほぼ無臭で、臭いによる不快感を軽減できる。また、一度吸着した臭気成分は再放出されないため、継続的に効果を得ることができ、医薬品のパッケージに使用すると、消臭剤の小袋を中に入れる必要がなく、消臭剤の誤飲の恐れもなくなる。

DNP は、医薬品分野において当包装材を販売し、2020 年度で 3 億円の売り上げを目指すとしている。

◆ガス:エア・ウォーターが宇都宮工場の新プラント営業運転開始を発表  
(12 月 5 日)

エア・ウォーターは、宇都宮工場に建設を進めていた VSUA(高効率小型液化酸素・窒素・アルゴン製造装置)が完成し、12 月 1 日より営業運転を開始したことを発表した。

同工場は稼働後 22 年が経過し老朽化対策が必要となっていたこともあり、生産性向上と省エネルギー化を合わせて実現できる最新鋭プラントへとリプレースした背景がある。

同プラントの製造能力は、酸素ガス 1,500Nm<sup>3</sup>/h、窒素ガス 3,000Nm<sup>3</sup>/h、液化酸素 2,100Nm<sup>3</sup>/h、液化窒素 5,000Nm<sup>3</sup>/h、液化アルゴン 150Nm<sup>3</sup>/h である。宇都宮市の清原工業団地内の顧客へのパイピングガス供給能力強化と同時に、タンクローリー供給による産業・医療用ガスの災害に強い安定供給ネットワークが強化されるとしている。

◆農薬:住友化学がデュポンと種子処理技術でグローバルな協力に合意  
(12 月 5 日)

デュポンと住友化学は、主要な農作物を対象とした、種子処理技術の開発、登録、商業化に関して、農作物の初期生育と収量の向上につながる新たな種子処理技術の開発と商業化を加速させるために、グローバルに協力することに合意したと発表した。

このグローバルな協力は、住友化学の持つ化学農薬および生物農薬の製品パイプラインと、ダウ・デュポンのアグリカルチャー事業部門の事業ユニットであるデュポン農業製品事業部の先端種子処理技術および製品開発力という両社の強みを活用するものである。

製品開発において、従来より早い段階で、デュポンの技術や製品開発力と住友化学の製品パイプラインを組み合わせ、さまざまな製品のコンビネーションによる相互補完的な特長を両社で評価する。この初期段階での協力によって、現在や将来の種子処理製品の強化が見込まれる。

デュポンと、住友化学の子会社であるベーラント U.S.A.社は、本合意における協力を北米地域に焦点を当て実施する。本協力は、将来的に複数の農作物を対象としてグローバルに拡大していく予定としている。

◆電子材料：住友化学が中国・西安で半導体用高純度ケミカル工場の生産能力を増強（12月4日）

住友化学は、西安の住化電子材料科技において、半導体用高純度ケミカル工場の生産設備を増設すると発表した。

西安の住化電子材料科技の事業内容としては、過酸化水素水、硫酸、安水、イソプロピルアルコール等の製造・販売を行っている。増設した設備では、2019年初めから順次量産開始予定であり、生産能力は現行比でほぼ倍増となる。

住友化学は、これまで中国では住化電子材料科技を設立した後、本年8月には常州に住化電子材料科技を設立し、中国で2拠点目となる半導体用高純度ケミカル工場の建設を開始した。今回の増設は、中国における半導体事業のさらなる拡大と、これに伴う半導体用高純度ケミカル需要の増加を背景に決定した。

住友化学は、中国沿岸地区の住化電子材料科技（常州）と中国内陸部の住化電子材料科技（西安）の東西2拠点を活用しながら、さらなる半導体高純度ケミカル事業の強化を図っていくとしている。

◆電子材料：東洋紡がセラミックコンデンサー用離型フィルム製造設備を増設（12月4日）

東洋紡株は、セラミックコンデンサー市場の拡大に伴い、同コンデンサー用離型フィルムの製造設備を増設することを決定したことを発表した。

セラミックコンデンサーは、国内メーカーが世界市場シェアの50%以上を有するとされる電子部品で、中でも0.6mm×0.3mm以下のハイエンド品の多くは国内メーカーが製造している。

同コンデンサー市場は、IoTを中心としたエレクトロニクス市場の成長に併せて拡大が見込まれており、需要の増大に対応することを目的に、敦賀事業所に30億円を投資して加工設備を増設することを決定した。

増設された加工設備は2019年7月からの製造開始を予定しており、東洋紡では今後、独自技術を生かしたハイエンド品向け離型フィルムの販売を加速させていくことで、2021年までに売上高の倍増を目指すとしている。

◆ガス:エア・ウォーター・ゾルが茨城に新工場を建設(12月4日)

エア・ウォーターは、子会社のエア・ウォーター・ゾルが、茨城工場内にエアゾール製品と液体充填品を生産する新工場を建設することを発表した。

初期投資額は約30億円で、エアゾール製品や化粧品を中心とした液体充填品を最大で9ライン、年間約5,000万本製造する。新工場建設時は3ライン、年間約1,500万本、2018年10月の稼働開始を予定している。

エア・ウォーターは、新工場の稼働によって、人体用品や家庭用品をはじめとしたエアゾール製品の生産能力の増強を図るとともに、国内外における化粧品需要の拡大を背景に成長が続いている化粧品(液体充填品)の受託市場への本格的な参入を図る。また、新工場の稼働に合わせて、研究開発やマーケティング体制の更なる強化を図ることで、高付加価値製品の生産や開発体制の構築に取り組むとしている。

◆プラントエンジニア:日揮がインドネシアでガス処理プラント建設プロジェクトを受注(12月4日)

日揮は、同社現地法人のJGCインドネシア社および同国PT ReKayasa Industri社(レカヤサ社)と共同で、インドネシア国営石油会社であるPT Pertamina(Persero)社(プルタミナ社)傘下のPT Pertamina EP Cepu社(プルタミナEPチェプ社、以下、PEPC社)が同国の東ジャワ州ボジョネゴロ地区で計画するガス処理プラント建設プロジェクトに係わるEPC(設計、機材調達、建設工事)役務を受注したと発表した。受注金総額は約1,000億円(うち、同社グループによる受注額は約400億円)である。

インドネシア政府は、増加する国内エネルギー需要に対応するため、国内ガス供給網の整備を重要課題として掲げており、本プロジェクトは、PEPC社等が保有するボジョネゴロ近郊のJambaran - Tiung Biruガス鉱区より産出される日量330百万立方フィートの高酸性ガス(硫化水素1パーセントおよび二酸化炭素34パーセントを含む)を処理し、日量172百万立方フィートのセールスガス、およびコンデンセートなどを生産する設備を建設する。

本プラントで精製されたセールスガスは、国営電力会社が東ジャワ州において



建設を計画しているガス火力発電所で主に使用される予定としている。

◆価格改定

- ・住友化学が MMA モノマー(メタクリル酸メチル)を 1 月 1 日出荷分より値上げ  
値上げ幅は、30 円/kg
- ・DIC は、ポリスチレン製品を 1 月 1 日納入分より値上げ  
値上げ幅は、10 円/kg以上
- ・プライムポリマーがポリエチレン及びポリプロピレンを 1 月 4 日納入分より  
値上げ  
値上げ幅は、10 円/kg以上
- ・日本合成化学工業が酢酸エチルを 12 月 15 日出荷分より値上げ  
値上げ幅は、15 円/kg
- ・JNC がシリコン製品を 1 月出荷分より値上げ  
値上げ幅は、10～20%
- ・アイカ工業が化粧ボードを 2 月 1 日出荷分より値上げ  
値上げ幅は、5～15%



株式会社 工業市場研究所

TEL:03-6459-0165 FAX:03-5408-1584

〒105-0003 東京都港区西新橋 3-6-10 マストライフ西新橋ビル

<http://www.kohken-net.co.jp>

◆メールの設定により、読み難くなる場合がございます。ご容赦ください。

◆配信停止・ご意見・お問い合わせはこちらへ [h-ikeda@kohken-net.co.jp](mailto:h-ikeda@kohken-net.co.jp)

