

★★★新製品新技術情報★★★

★三井化学と萩原工業、不均一なリサイクルプラスチックの粘度を均一化する技術の共同開発に成功
三井化学株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：橋本 修）と萩原工業株式会社（本社：岡山県倉敷市、代表取締役社長：浅野 和志）は、リサイクルプラスチックの粘度を均一化する共同開発を行い、技術検証に成功したことをお知らせいたします。

リサイクルプラスチックはその中に含まれる廃プラスチックの品質ばらつきの影響を受け、粘度が均一にはならず、歩留まりの悪化や低品質の用途にしか展開出来ないという問題を抱えています。本問題を解決すべく三井化学と萩原工業は、三井化学と長岡技術科学大学が共同開発したインライン粘度計測技術を、リサイクルペレット押出機に実装し、粘度を均一化する共同開発に取り組んでまいりました。

三井化学のインライン粘度計および粘度均一化技術の制御理論を、萩原工業のリサイクルペレット押出機に組み込み、実証実験を進めた結果、粘度を目標値に制御出来ることを確認しました。この技術により、廃プラスチックの使用比率を一定に保ったままリサイクルプラスチックの粘度を均一化することができ、歩留まりの改善、および品質の向上が可能となります。

★カネカ生分解性バイオポリマー Green Planet® シオノギファーマの医薬品包装用バンディングフィルムに採用

株式会社カネカ（本社：東京都港区、社長：藤井 一彦）のカネカ生分解性バイオポリマー Green Planet®（以下、Green Planet）が、シオノギファーマ株式会社（本社：大阪府摂津市、社長：井宗 康悦）の医療用医薬品のPTP包装を結束するためのバンディングフィルムに業界で初めて採用されました。PTP包装の結束用途としてSHIONOGIグループの一部製品に使用されます。

Green Planet は、石油資源に依存せず、環境にやさしいソリューションを提供したいという思いを原点に当社が開発した100%バイオマス由来の生分解性バイオポリマーです。幅広い環境下で優れた生分解性を有し、土壌中に加え海水中でも容易に分解されCO₂と水に戻るため、プラスチックによる環境汚染問題の解決に貢献します。医薬品二次包装用に求められる品質規格をクリアしたGreen Planet が、シオノギファーマの医薬品製造における工業化技術と融合することにより、この度の採用に至りました。

★カネカ生分解性バイオポリマー Green Planet® デイリーヤマザキのストローに採用

株式会社カネカ（本社：東京都港区、社長：藤井 一彦）のカネカ生分解性バイオポリマー Green Planet®が、山崎製パン株式会社（本社：東京都千代田区、社長：飯島 延浩）が展開するデイリーヤマザキのストローに採用されました。東京都・神奈川県を中心とした首都圏180店舗で順次展開されます。

★日本ゼオン、植物原料由来の原料製造プロセス開発を行う研究棟をゼオンケミカルズ米沢敷地内に新設

日本ゼオン株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：豊嶋 哲也）は、この度ゼオンケミカルズ米沢株式会社（山形県米沢市、代表取締役：渡邊 和紀）敷地内に、植物原料由来の原料製造プロセス開発を行う研究棟を新設しました。

本設備では、合成ゴムの主原料であるブタジエンやイソプレンを植物原料から直接生産するバイオ技術取り組みは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の「グリーンイノベーション基金事業／CO₂等を用いたプラスチック原料製造技術開発」に採択された「炭素資源循環型の合成ゴム基幹化学品製造技術の開発」事業（ゼオンと横浜ゴム株式会社（代表取締役会長兼 CEO：山石 昌孝）が実施）の一環です。ゼオンは、本施設で研究開発を加速させることにより、2024年

に植物原料からブタジエンとイソプレンを直接生産するバイオ技術の事業化を目指します。なお、本施設は山形県企業立地促進補助金の助成対象として認定を受け、山形県より建設費の一部補助を受けております。

★DICグループの不飽和ポリエステル樹脂、ビニルエステル樹脂がISCC PLUS認証（国際持続可能性カーボン認証）を取得

DIC株式会社（本社：東京都中央区、社長執行役員：池田尚志）は、子会社のDICマテリアル株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：高野正靖）で生産する不飽和ポリエステル樹脂（SUNDHOMA®）とビニルエステル樹脂（EXDHOMA®）の2製品について、持続可能な製品の国際的な認証制度の1つである「ISCC PLUS認証」を2025年4月に取得したことをお知らせします。なお、本認証を取得するのは、両製品ともDICグループが国内初です。

不飽和ポリエステル樹脂とビニルエステル樹脂は、住宅設備、土木インフラ、ボート、船舶、自動車部品など社会生活を支える樹脂として様々な用途で使用されています。

今回の認証取得により、マスバランス方式を採用した不飽和ポリエステル樹脂の取り扱いが可能となり、今後本製品を使用する幅広い製品にサステナブルなソリューションを提供できるようになります。

★デンカ、ポリエチレン製排水管「トヨドレン」新工場稼働

デンカ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：石田 郁雄）とグループ会社である九州プラスチック工業株式会社（熊本県玉名市）は、ポリエチレン製排水管「トヨドレン」の製造設備の移設と新設増強を行うため、玉名市三ツ川産業団地内の取得用地に新工場を建設しました。

ポリエチレン製排水管は、各種インフラ整備における地下水の集排水用資材として年々用途が拡大しており、今後も水田の生産性向上のための大区画化や汎用化整備、高速道路の4車線化や国土強靱化工事による災害復興、防災・減災・治水対策など社会資本整備に貢献する製品として需要が見込まれています。この度の新工場の建設により、生産能力と在庫能力が増強、供給体制の更なる安定化に繋がってまいります。

★住友ベークライト、大阪・関西万博ポリカーボネート樹脂波板「ポリカナミ®」の採用

住友ベークライト株式会社（本社：東京都品川区、社長：藤原一彦）は大阪・関西万博内「静けさの森ゾーン・休憩施設」の外壁・屋根材に「ポリカナミ®」が採用されたことをお知らせいたします。

ポリカナミ®（ポリカーボネート樹脂製波板）は優れた耐衝撃性、耐久・耐候性、透明性といった特長を活かし、土木建材分野をメインに採用されてきました。また、豊富なカラーラインナップを取り揃えており、様々な空間を創造することができます。

大阪・関西万博「静けさの森ゾーン・休憩施設」の外壁・屋根材にポリカナミ®のブルー・ピンク（桜）の2色が使用されており、人工物と自然の調和をコンセプトとしたこのエリアにお越しの際は、ぜひ色鮮やかなポリカナミ®をご覧ください。

★UBE大阪研究開発センター新棟「スペシャリティマテリアルアプリケーション棟」の運用開始

UBE株式会社（社長：西田祐樹、本社：東京都港区）は、堺工場（大阪府堺市）内の大阪研究開発センターに「スペシャリティマテリアルアプリケーション棟」を新設し、運用を開始しました。

本施設は、ナイロンおよびその他エンジニアリングプラスチックを中心としたコンポジットのイノベーションを生み出し、グローバルに発信する中核拠点です。

コンポジット材料開発からアプリケーション開発までを一貫して効率的かつスピーディに行うとともに、社会やマーケットのニーズに即応した体制で、顧客と共同でのアプリケーション開発を促進し、革新的な手法で新たな価値を提供することを目的としています。

★東ソー、バイオ原料を活用したクロロスルホン化ポリエチレンの開発～炭素循環社会に貢献する高機能ポリマー技術開発～

東ソーは、バイオ原料を活用したクロロスルホン化ポリエチレン（TOSO-CSM®）を開発し、量産化技術を確立しました。バイオ原料を活用した製品の開発は、クロロスルホン化ポリエチレンとしては世界初となります。

本製品は、工業用品、接着剤、ゴム引布、ハンドレールなどの身近な製品に幅広く活用されています。高い耐久性が特徴で、使用製品の長寿命化につながる原料として環境負荷低減に貢献してきました。

また、本製品は一般的なプラスチックと比べると石油資源の使用量が比較的少ない素材ですが、温室効果ガス排出量削減の観点から、さらなる使用量の低減が必要でした。

今回開発したバイオ原料を活用したTOSO-CSM®は、長年培ってきたポリマー開発の知見とバイオ原料の活用により、石油資源の使用量を大幅に抑え、高い機能性を維持しながら環境負荷の低減を実現しました。

製品中の炭素原子のうち約90%以上をバイオ由来成分に置き換え、製品の製造から使用・廃棄までのライフサイクルを通して温室効果ガスの排出量が従来比約30%削減されます。

★産総研、海洋などの水環境下での生分解を実証する評価手法を規定した国際規格の発行

実際の海・湖で海洋生分解性プラスチックは「分解」にどれだけ時間がかかるのか

海洋生分解性プラスチックの迅速な社会実装のため、海洋などの水環境下での生分解を実証する評価手法を規定した国際規格ISO 16636:2025が発行されました。国立研究開発法人 産業技術総合研究所は、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の委託事業「海洋生分解性プラスチックの社会実装に向けた技術開発事業/海洋生分解性に係る評価手法の確立」として、一般社団法人 日本バイオプラスチック協会（JBPA）、国立大学法人 神戸大学、国立大学法人 鹿児島大学の協力を得て、地方独立行政法人 大阪産業技術研究所、滋賀県東北部工業技術センター、広島県立総合技術研究所西部工業技術センター、愛媛県産業技術研究所紙産業技術センター、地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センターと連携して、本規格の発行に貢献しました。

この規格が有効に活用されることにより、日本のみならず諸外国での海洋生分解性プラスチック製品の普及を後押しし、市場拡大につながることが期待されます。

本規格は海洋や湖沼、河川などの水環境下での浮遊状態での生分解（崩壊）をコンパクトな浸漬容器を用いて一定期間浸漬後の回収試料の重量変化に基づいて評価するための試験方法であり、フィルムをはじめとする海洋生分解性の各種製品の分解挙動を明確にした上での社会実装を促進するものです。

★岐阜プラスチックのテクセル床工法の拡大

岐阜プラスチック工業株式会社（岐阜県岐阜市）のテクセル床工法が一般社団法人文教施設協会発行の冊子「避難所となる学校体育館等への空調整備・断熱性についてに対策製品」として掲載されました。

テクセル床®は軽量・高剛性・高耐久の熱可塑性樹脂ハニカムコアパネルテクセルを下地に用いた直床工法です。

床下空間不要で部材点数と施工工数を大幅に削減できるため、省施工、短工期を実現。テクセルの機能調整と弾力層、床仕上材のチョイスで、硬さ・衝撃吸収性をカスタマイズすることが可能です。

テクセル（TECCCELL）は、熱可塑性樹脂による連続成形技術から誕生したハニカムコアです。