

メタロセン触媒による新規軟質ポリプロピレン「ウェルネクス[®]」商業運転ベースでの技術の確立について

日本ポリプロ株式会社（本社：東京都港区、社長：阿部正浩）は、世界で初めてメタロセン触媒による新規軟質ポリプロピレン（商標：ウェルネクス[®]）の気相重合法（横型気相法：ホライゾンプロセス）による商業運転ベースでの技術の確立に成功し、来年初めより販売を開始する予定です。

この度開発した“ウェルネクス[®]”は、リアクターメイドの熱可塑性エラストマー（R-TPO）と呼ばれる軟質ポリプロピレンであり、透明性・柔軟性・耐熱性・低ベタツキ性の観点で、高いレベルの物性バランスを示します。

従来のチーグラナーナッタ（Z/N）触媒によるR-TPOでは、分子構造、及び各ポリマー成分の形態が不均一であることから、透明性やベタツキ性に劣る部分がありました。当社は独自のメタロセン触媒技術、分子設計技術、気相の多段重合技術を駆使し、これまでにない高いレベルの物性バランスを有する軟質ポリプロピレン“ウェルネクス[®]”の開発に成功しました。また、気相法に適用することで、メタロセン系軟質材料では一般的な、溶液法に比べ環境負荷を少なく製造が可能です。

“ウェルネクス[®]”は分子構造の均一性が高く、低分子量、低結晶性成分が少ないことから、透明性が高く、耐熱性が要求される柔軟な製品に幅広く適用可能であり、ベタツキが大きく改善されることで製品のハンドリングに優れ、製品加工時には金型汚染等にも良好な結果をもたらします。さらに、当社のメタロセン触媒は、高い重合活性を示すことから、触媒残渣の観点からも、非常にクリーンな材料となっており、これらのバランスを活かし食品容器部材、情報電子部材、産業資材、医療用部材、フィルムやシートの改質材としての用途展開を図ってまいります。

また、日本ポリプロは、各種機能性PPをグローバルに販売してゆく計画を持っております。ホライゾンプロセスにおけるメタロセンポリマーの製造技術確立は、これらのポリマーの販売やライセンス活動等のグローバル展開にも大きく寄与すると考えております。

以上

【本件についての問い合わせ】

日本ポリプロ株式会社 総務部 TEL：03-6414-4500