

2021年5月24日

アクリル樹脂ケミカルリサイクルの事業化に向けた 実証設備の建設および実証試験の実施について

三菱ケミカル株式会社
三菱ケミカルメタクリレーツ株式会社

三菱ケミカル株式会社（本社：東京都千代田区、社長：和賀 昌之、以下「当社」）及びその連結子会社である三菱ケミカルメタクリレーツ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：佐々木 等）は、PMMA（ポリメチルメタクリレート、以下「アクリル樹脂」）のケミカルリサイクルの事業化に向け、2021年6月に日本国内で実証設備を建設し、事業化に向けた実証試験を進めることとしました。

アクリル樹脂は優れた透明性・耐光性を持つプラスチック製品で、自動車のランプカバー、看板、水族館の水槽、塗料、建材などに幅広く用いられており、その世界需要は300万トンを超えています。また昨今では、飛沫感染防止用のアクリル樹脂板の需要が世界各地で増加しています。

当社及び三菱ケミカルメタクリレーツ株式会社では、かねてよりアクリル樹脂のリサイクルに向けた検討を行ってきました。環境に対する意識が世界でも先行し、よりスピード感が要求される欧州においては、現行のリサイクル技術を導入したアクリル樹脂リサイクル設備建設の検討を進めており、近いうちに決定する見通しです。一方、日本国内においては、アクリル樹脂のリサイクル技術検討のパートナーであるマイクロ波化学株式会社（本社：大阪府吹田市、社長：吉野 巖）と協力し、2021年6月完成をメドに同社大阪事業所内に新たに実証設備を建設することとしました。欧州と日本国内でその地域特性に合わせたそれぞれのアプローチで、2024年の稼働を視野に、アクリル樹脂のリサイクルプラントの建設に向けた検討を本格化します。

廃アクリル樹脂は、当社アクリル樹脂製造工場から出る廃材に限らず、将来的には広く市場から回収することを視野に入れています。廃車からのテールランプなどのアクリル樹脂の回収、そのケミカルリサイクル及び再利用について、本田技研工業株式会社（本社：東京都港区、社長：三部 敏宏）とともにスキームの検討を進めており、今般の実証設備を用いたリサイクルシステムの実証試験についても共同で実施していきます。

当社のアクリル樹脂リサイクル技術により製造されたMMA（メチルメタクリレート）及びそれを原料として製造されたアクリル樹脂は、透明性をはじめ通常品と同水準の性能を保つとともに、製造工程での二酸化炭素の排出量が従来よりも70%以上削減できると見込んでおり、環境負荷低減に大いに貢献することが可能です。当社はMMA及びアクリル樹脂における世界ナンバーワンシェアのメーカーとして、同事業のサーキュラー・エコノミー実現に向けた取り組みを積極的にリードしていきます。



(写真：通常のアクリル樹脂板（左）とリサイクルされたアクリル樹脂板（右）の比較)



(実証設備の完成予想図)

以上

お問合せ先
三菱ケミカル株式会社 広報本部
TEL 03-6748-7161