

## 電子デバイス等の製造プロセスにおける 有機溶剤回収の省エネ化を目指す分離膜プロセス開発が NEDOの助成事業に採択されました

長瀬産業株式会社（東京都中央区、代表取締役社長：朝倉 研二、以下「長瀬産業」）とユニチカ株式会社（大阪市中央区、代表取締役社長：上埜 修司、以下「ユニチカ」）が共同提案した「有機溶剤回収の省エネルギー化を目指した耐溶剤性分離膜プロセスの開発」が、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「2020年度戦略的省エネルギー技術革新プログラム」の助成事業に採択されました（共同研究：国立大学法人神戸大学、委託：ナガセテクノエンジニアリング株式会社）。

半導体、液晶パネル等の電子デバイスを含む幅広い製造工程で使用される有機溶剤は、再利用にあたり、使用済みの廃液から樹脂などの異物を除去するため、高温加熱して溶剤と異物を分離する蒸留プロセス（蒸留法）を経ることが主流となっています。しかし、蒸留法は大量の熱エネルギーを必要とすること、CO<sub>2</sub>の排出量が多いことから環境への負荷が課題となっています。ユニチカと神戸大学が開発を進めている「耐有機溶剤ナノろ過膜（有機膜）」は、中空糸とよばれるストロー状の糸を束ねたろ過膜に廃液を通すことで溶剤と異物を分離する技術で、蒸留法と比較してエネルギーコストを100分の1以下に低減する大幅な省エネ効果が期待されます。本助成によってナノろ過膜の改良を進め、除去精度の向上、量産の実現を目指します。

今後、ユニチカと神戸大学がナノろ過膜の開発を行い、NAGASEグループの長瀬産業とナガセテクノエンジニアリングが、電子デバイス製造工程で使用される現像液のリサイクルで培った膜分離・濃度管理技術を用い、溶剤リサイクルシステムの開発、マーケティングなどを行います。NAGASEグループの幅広いネットワークにより電子関連部品のみならず、分離・濃縮・精製技術が求められる医薬・農薬、化学品素材、繊維、塗料業界への展開も目指します。NAGASEグループは「人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりのある社会」の実現を掲げており、より良い社会の実現に貢献してまいります。

### 【採択された事業の概要】

助成事業の名称	「2020年度戦略的省エネルギー技術革新プログラム(第1回)」 有機溶剤回収の省エネルギー化を目指した耐溶剤性分離膜プロセスの開発
助成期間	2020年7月から2023年2月まで

### ◆ お問い合わせ先

長瀬産業株式会社 <https://www.nagase.co.jp/>

経営企画本部 企画管理室 TEL：03-3665-3640

エレクトロニクス事業部 電子機能材料・プロセス部 TEL：06-6535-2525