

3類型	鋳工業品	通巻番号	7-26-006
地域資源名	一般産業用機械	認定日	平成27年2月2日
地域	松山市、今治市、新居浜市、西条市、四国中央市、東温市、松前町	所管省庁	経済産業省

事業名：一般産業用機械の生産に係る技術を活用し、電極を小型化したプラズマ処理装置の開発・製造・販売

会社名：ユースエンジニアリング株式会社 所在地：愛媛県新居浜市新田町1丁目6番22号
 連絡先：TEL：0897-33-5730 HP：http://www.youtheng.co.jp/
 FAX：0897-37-3630

事業概要(新たな活用の視点)

- 本事業は、地域産業資源である一般産業用機械の生産に係る技術を活用して、電極を小型化したプラズマ処理装置の開発・製造・販売を行うものである。
- 安定した電極を設計する技術を活用し、導体物質を均質に分散した誘電体電極の設計を行うことで、従来の製品と比較して電極の高さを2分の1、厚さを4分の1に小型化した電極製造が可能となる。また、搬送ロールの設計技術を活用し、ロール軸の数を増加させ、それぞれのロール軸の微妙な回転ムラや軸位置の調整を行うことで、対象物の保持機能を強化し、連続して均質なプラズマ処理を行うことが可能となる。

売れる商品づくり(競争力、市場性、販路)

◆競争力

- 小型化することで、既存成膜装置や塗工装置に内蔵・組込むことができ、既存の製品ラインはそのまま、成膜や塗工の性能を上げることが可能となる。
- 小型化することで、部品点数を大幅に縮減でき、同等の処理機能を有する製品と比較して3分の1の価格で販売することが可能である。

◆市場性

- 機能性フィルムを製造するために必要な成膜装置や塗工装置では洗浄等の前処理の必要性が増大しているが、フィルムメーカーはできるだけコストを抑えながらフィルムの性能の向上を図りたいと考えており、大きな設備投資を行わなくても、容易にフィルムの洗浄等の前処理ができるプラズマ処理装置のニーズは高い。

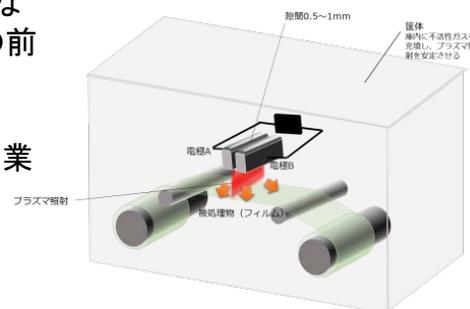
◆販路

- 前処理のできるプラズマ処理装置搭載要望のある企業への導入を目指す。
- 海外販路については、当社現地子会社を通じて中国(上海)、台湾で販売する。

大気圧プラズマ処理装置
イメージ図



真空プラズマ処理装置
イメージ図



地域における関係事業者との連携

- 機械部品やフレームの加工については、指定地域内の企業との連携により調達する。さらに、新居浜工業高等専門学校の指導協力を得て本装置の製品評価を実施する予定である。