令和7年度

SAGA ITC

大気圧プラズマ表面処理の製造工程適用技術の開発（第１報）

材料環境部　河合信次、円城寺隆志、平井智紀
佐賀大学　猪原哲

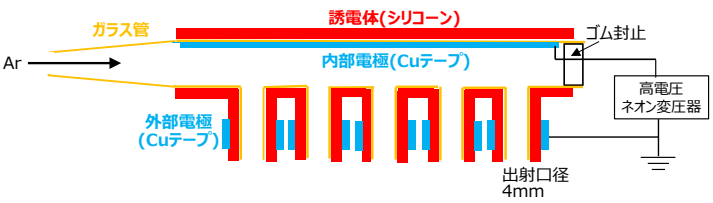
概要

様々な形状，材質，特性に対応する大気圧プラズマ表面処理技術を開発する研究です。

＜多数個処理用プラズマリアクターの開発＞

○5個の噴射口を有するリモート式リアクター【試作・開発】

・**安価な**ネオン変圧器を電源とする大気圧プラズマ表面改質
・**同時に多数個**の対象物のプラズマ処理が可能

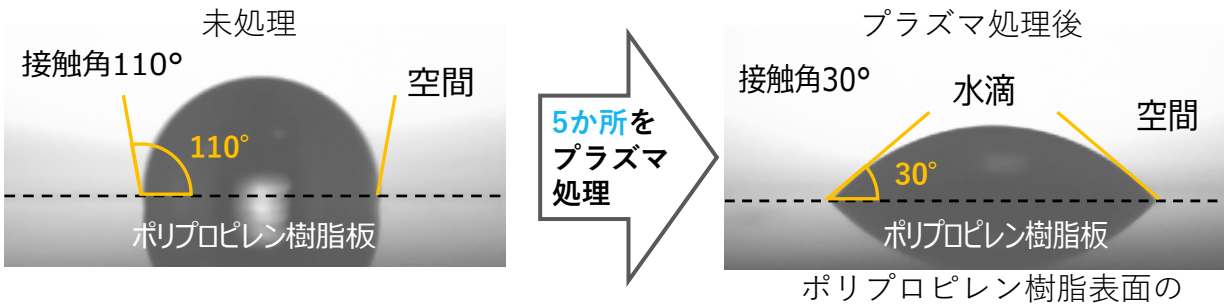


5個の噴射口を保有



5つのプラズマが生成

○親水性の付与【表面改質】



ポリプロピレン樹脂表面の
5か所とも親水性に改質

○5個の噴射口を備えた多数個処理用プラズマリアクターを開発し、これを用いてポリプロピレン板の5か所を同時に親水化できました。

○これは、安価なネオン変圧器を電源に用いても、リアクター構造の工夫により多数の試料を同時にプラズマ処理できることを示します。

◇ 詳しい内容は、研究報告書でご覧いただけます。

【お問合せ先】佐賀県工業技術センター 材料環境部　0952-30-8163