

優秀技術賞 株式会社魁半導体

プラズマ処理による
表面改質特性の長期保持技術

開発背景

ウェット処理では、廃液処理が必要なため環境負荷があった。
乾燥工程が必要であり、プロセス時間が長かった。（12時間～48時間）
従来は処理効果の長期保持が困難であった。

これらの課題を解決

新規SAM形成法

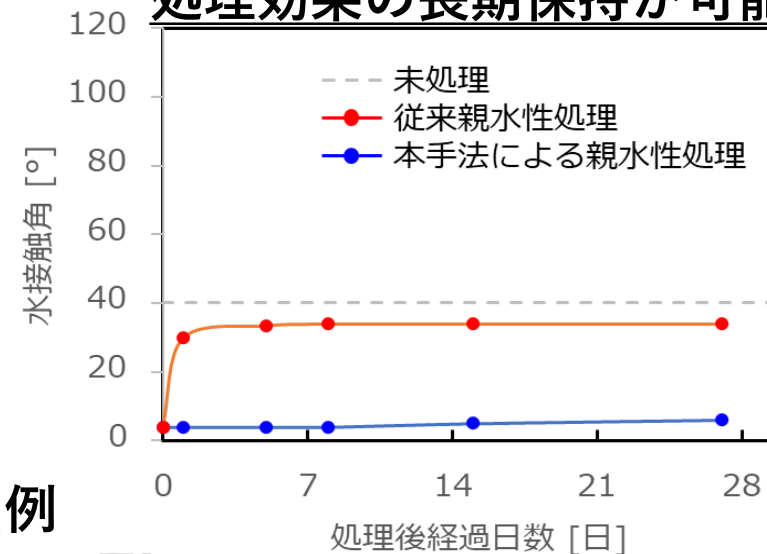
乾式膜形成法 PE-MBF法

使用例：医療用やバイオ関連の容器

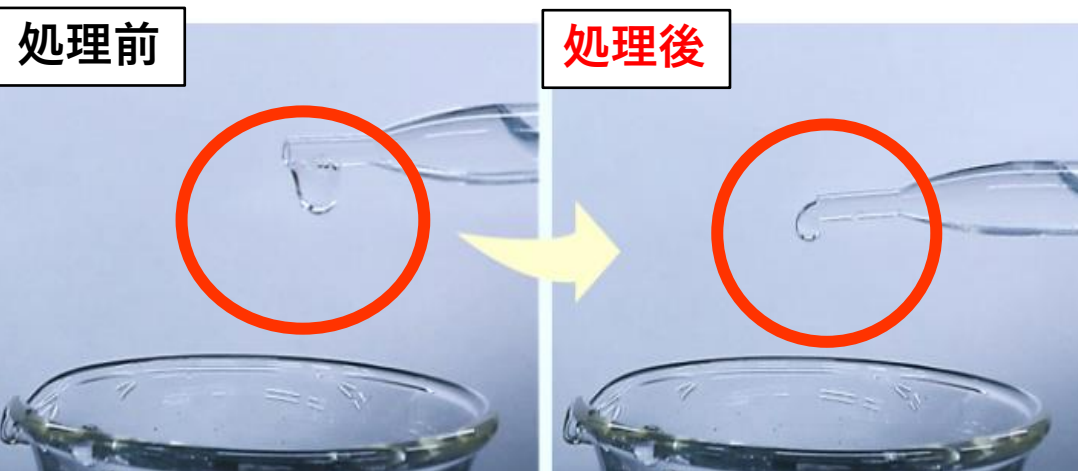
（Plasma Enhanced Molecular Bond Formation）を開発

- 乾式の為、廃液処理不要で環境に優しい
- 1回の処理時間が30分～1時間程度になり、大幅な時間短縮
- 経時変化がなく、長期保持が可能
- 撥水／親水／撥油／親油等、多様な処理効果の選択可能

処理効果の長期保持が可能！



例：液切れの処理



製品例



大容量真空プラズマ装置



粉体処理装置



真空プラズマ装置