

ALD(原子層堆積)真空成膜装置

■ ALDでは難しいと言われている室温(常温)での高品質な成膜が可能!



- ・緻密で均質、かつ均一厚みの膜が形成可能
- ・ほとんどの金属酸化膜に対応可能
- ・どのような基板（材質、平坦性、形状等々）でも密着性良く成膜可能
- ・用途に応じた膜厚の制御が可能
- ・室温で成膜可能

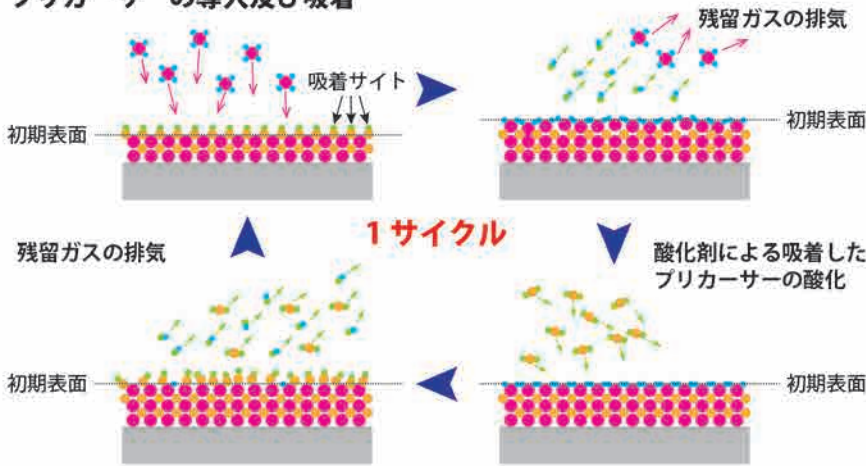
主な用途

樹脂用バリア膜 (SiO₂、Al₂O₃)
各種保護膜 (ZrO₂、HfO₂、Al₂O₃)
生体機能膜 (TiO₂)

製品特長

原子層堆積 (ALD) 反応の図説

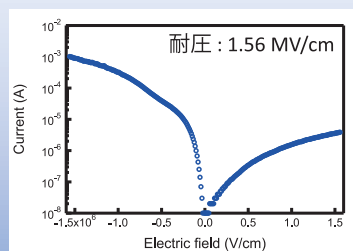
プリカーサーの導入及び吸着



電気特性例

SiO₂ の絶縁性

- ・膜厚 < 50nm
- ・耐圧 > 1.5MV/cm



PETボトルコーティング活用例

アルコール飲料の封入

- ・ビール、ワインの軽量化
- ・ビールの僻地などへの長期輸送

医薬・化粧品封入

- ・容器自体の低コスト化
- ・PET ならではの意匠性
- ・抜群の透明性を持つ低コストボトル
- ・酸アルカリ封入

燃料封入

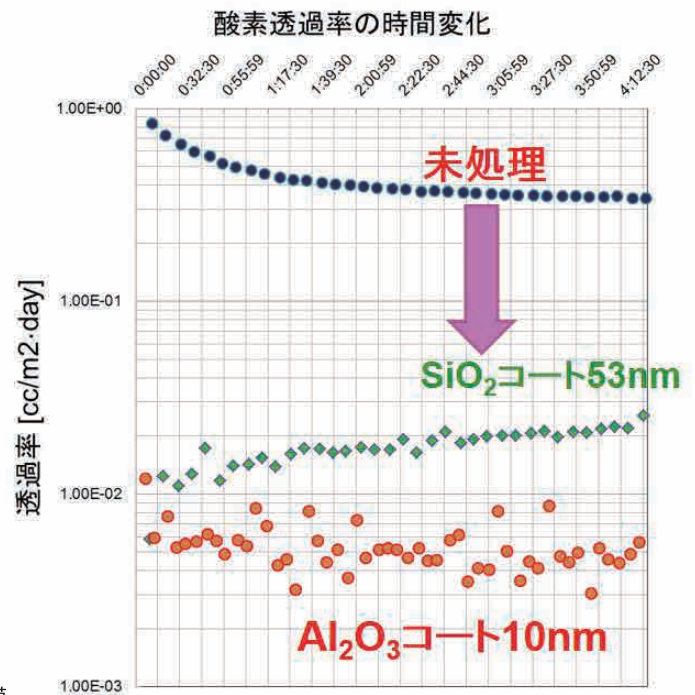
- ・軽量小型燃料電池
- ・フレキシブル燃料タンク

アプリケーション例

薬品用樹脂容器バリア膜



食品用樹脂容器バリア膜



Al₂O₃を10nm施工するだけで
ガスバリア2桁向上

その他、アプリケーション例

医療機器

樹脂カテーテル、微侵襲生体センサ (血糖値)、人工物への生体親和性付与、インプラント、人工骨など

塗装下地処理 (表面改質)

携帯用フレキシブル基板、異種部品混在基板の塗装、接着剤密着促進

金属配管部品の防蝕コート

機械部品、配管部品

高機能トナー用コート

疎水表面



超親水表面



お問合せ先

株式会社クリエイティブコーティングス

〒940-1164 新潟県長岡市南陽 2-949-12 (シナノ精機内)

電話：0258-86-7191 FAX：025-333-0422

URL：http://c-coatings.co.jp メールアドレス：info@c-coatings.co.jp