

1. スパッタリングとは

スパッタリングは、真空中でアルゴンイオンをハイドロキシアパタイト (HA) ターゲットに衝突させ、HA の原子あるいは分子を叩き出すことで、インプラントフィクスチャー部となるチタン基材表面に HA の緻密な薄膜を均一に形成させることができる、当社開発の HA 薄膜コーティング技術です。

スパッタリングにより形成された HA 薄膜は、基材であるチタンとの密着強度がきわめて高く剥離などのリスクはほとんどありません。また、HA は早期に骨と結合 (バイオインテグレーション) し、長期には骨に取り込まれ徐々に置き換わり、長期に安定した骨結合 (オッセオインテグレーション) の状態を保ちます。

コーティング模式図

