

研究テーマ名	A L D法による新製品開発に関する研究
研究内容抄録	<p>本研究は研究開発基本方針のうち「各事業分野の技術力向上に寄与する研究開発」として位置付けており、平成28年度より令和元年度まで「防錆塗料に関する調査研究」において各種塗料について市場調査を行い、サンプル評価を行ってきた。その中で海外の造幣局で貨幣の防錆方法として利用されているアトミックレイヤーデポジション法（ALD法）を造幣局でも研究することとなり、テストを行っている。また、発色技術としても応用するためブックマーカーへの成膜を実施し、発色を確認している。</p> <p>令和6年度は、大量生産については、試料を載せるチタンカセットとチタンカセットの間に金網を敷くことにより、1回の投入試料数を倍化させ、1日1バッチスケジュール定時間作業を実現した。</p> <p>また、作業性に関しては、前工程との連携を考慮し、前工程の取り扱う大きさでのチタンカセットを準備し、作業に大きな支障が無いことを確認した。</p> <p>技術移転に関しては、防錆工程のあるさいたま支局成形圧印係や本局貨幣係、生産技術を統括する生産管理課と交流を行い、ALD技術の紹介も行った。</p> <p>他に、ALD成膜したノベルティグッズの作成、ALD成膜したブックマーカーの商品化への検討、チタニア成膜技術の検討も行った。</p>
学 会 発 表	—