和文研究テーマ名	PVD法による極印表面処理に関する研究
英文研究テーマ名	Research on Coining Die Surface Treatment by PVD(Physical Vapor Deposition)
研究内容抄録	造幣局では、貨幣に模様を付ける際のコイニング用金型である極印(こくいん)の表面に硬質クロムメッキを施し、耐磨耗性の向上を図っているが、より優れた耐磨耗性を有し、作業環境の観点からも有利なアークイオンプレーティング法(PVD法の一種)の採用について研究を行った。 その結果、500円貨幣については極印の寿命を大幅に伸ばすことに成功し、諸外国の造幣局からも注目された。 この成果は、貨幣の効率的な製造に加え、極印の模様の美麗さが長く持続することから、貨幣の品質向上にも寄与するものであるため、その他の貨種についても実用化を目指し、引き続き研究を進めている。
学会発表	平成15年度第54回塑性加工連合講演会口頭発表