

研究テーマ名	貨幣設計に役立つ有限要素シミュレーション方法の開発
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、有限要素法を用いて貨幣製造に係る問題を解析し、その結果を種印製造工程にフィードバックをすることで圧印工程の負担を軽減することを目的として取り組んでいる。</p> <p>具体的には、①レリーフの高さや形状から極印割れの発生個所を推定すること、②表裏のレリーフの容積から「ゴースト」の発生の可能性を推測すること、③メタルフローから微細加工の変形を予測することなどを行っている。</p> <p>令和3年度は、郵政事業150周年記念貨幣、近代通貨制度150周年記念貨幣等について、極印データを加工して作成したモデルを基に極印割れや「ゴースト」の発生について過去の解析結果と照合し問題発生の有無の検証を実施した。</p> <p>また、仮面ライダー生誕50周年プルーフ貨幣セット用メダルで虹色発色加工のメタルフロー方向の検証のため成形解析及び極印割れの検証のため応力解析（非連成）も併せて実施した。</p>
学会発表	—