

平成27年度採択 工業製品製造に適した革新的な多次元制御方式による3Dプリンタの技術開発 法認定中小企業名：武藤工業株式会社（東京都） 主たる技術：立体造形

- ・高速、高精度、多自由度ステージの機構研究と制御技術の開発
- ・インクジェット適正と実用性を両立させたUV硬化型樹脂インク及びインクジェットヘッドの開発
- ・多次元制御方式3Dプリンタの試作と評価

研究開発の成果

■ 多自由度ステージの機構研究とその制御技術の開発

- ・直接造形物の形に沿って造形材料を積層するベクトルスキャン方式に適した多自由度造形機構を検討し、基本的な仕様を満たす機構を開発した。

■ インクジェット適正と実用性を両立させた新規なUV硬化型樹脂インクの開発

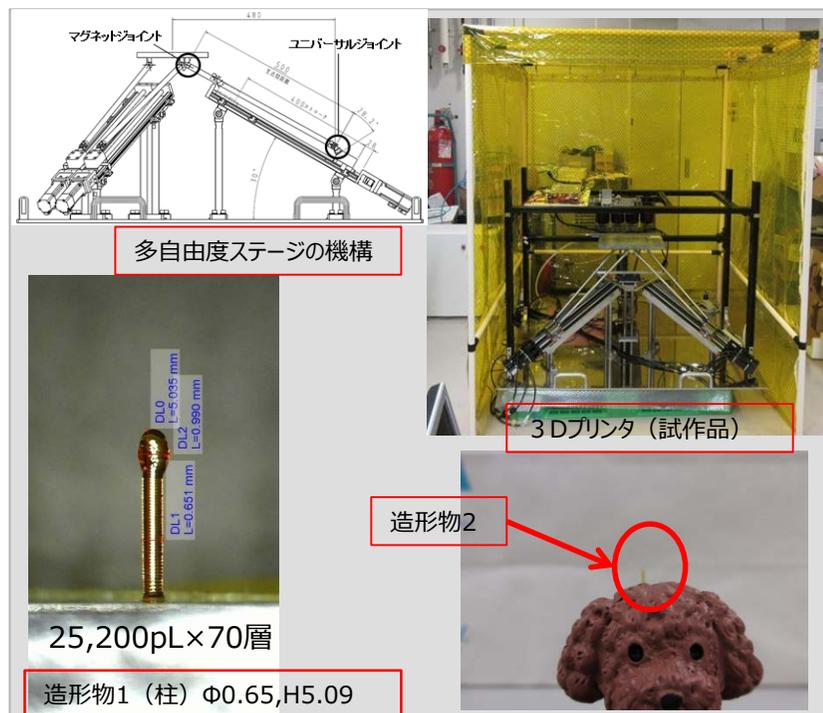
- ・カチオン重合モノマーの開発と最適なインク組成の開発を行った。

■ 新たなUV硬化型樹脂インクに適したインクジェットヘッドの開発

- ・カチオン重合UV硬化型インクに適正のあるインクジェットヘッドと硬化用UV光源の選定した。

■ 多次元制御方式3Dプリンタの試作と評価

- ・多自由度ステージの機構とインクジェットヘッドを組合せ、プリンタを試作し、造形物を作成した。



研究体制

事業管理機関：タマティーエルオー株式会社

法認定中小企業、大学、公設試、川下企業等：
武藤工業株式会社、学校法人法政大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：山県 通昭

E-mail：yamagata@tama-tlo.com

電話番号：042-631-1325