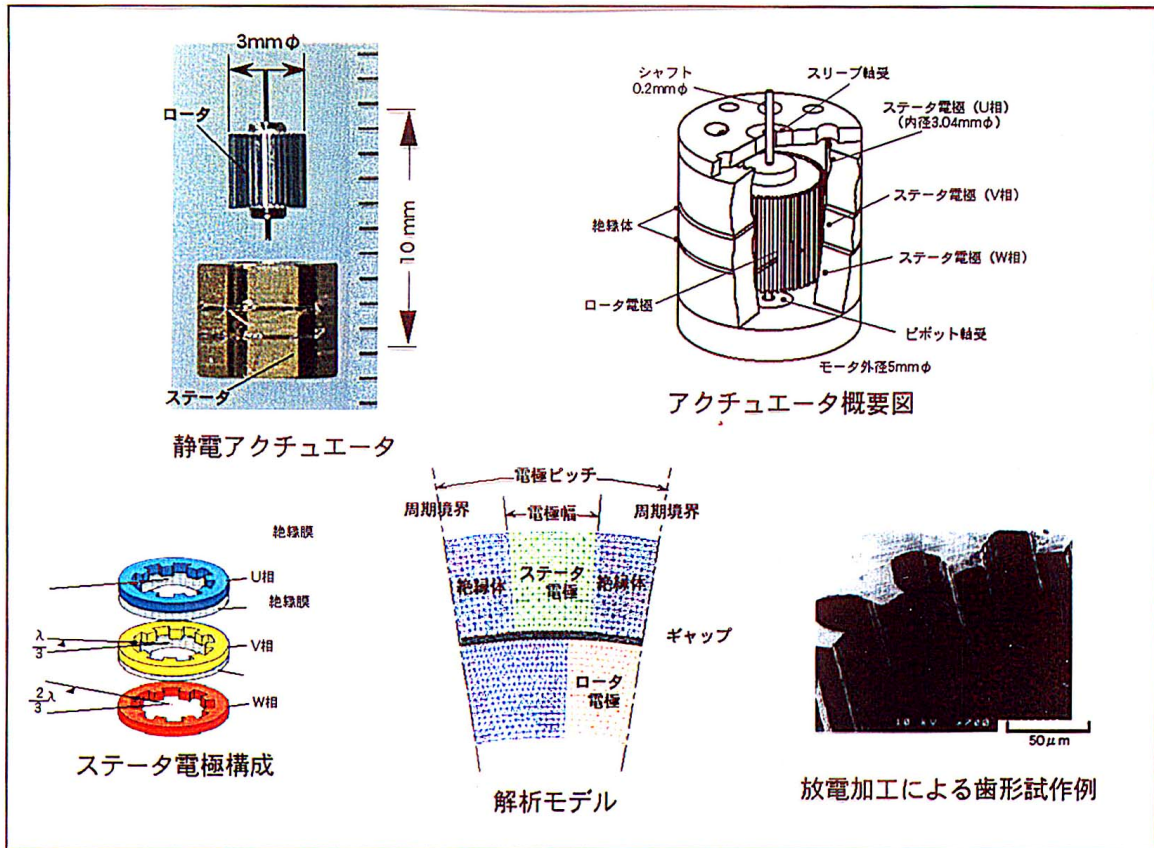


静電マイクロアクチュエータ



■ 研究概要

高出力化を目的として静電アクチュエータの基盤技術の研究開発に取り組んでいる。

- 設計技術
 - ・・・ステータ電極の軸方向分割
 - ・・・FEM電界解析による電極形状の最適化
- トライボロジー・・・摩擦トルクの低いベアリング構造の選定および潤滑剤の影響
- 加工技術・・・放電加工による遊星減速機歯車の作製

■ 特徴・性能

形状

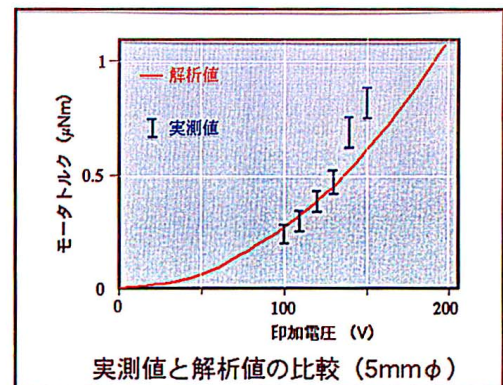
ロータ外径3mmφ、モータ外径5mmφ
エアギャップ20μm

電極形状

電極ピッチ18deg.、電極幅8deg

測定値

モータトルク0.2μNm（ロータ直径5mmφ、100V）、摩擦トルク0.02μNm



(株) 安川電機

本研究は、工技院産技プロジェクトの一環として、NEDOから委託を受けた(財)マイクロマシンセンターの再委託業務として、(株)安川電機が実施したものである。