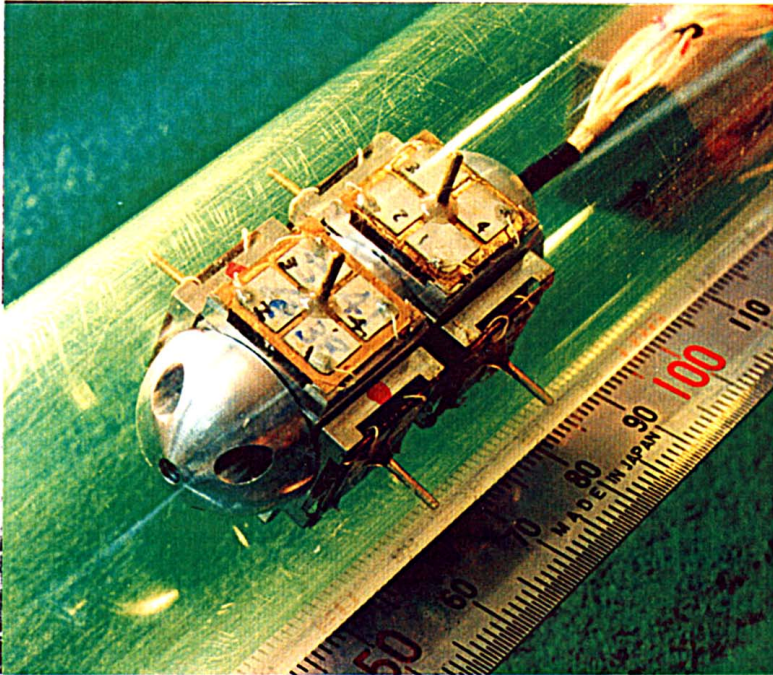
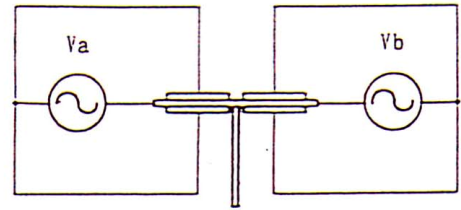


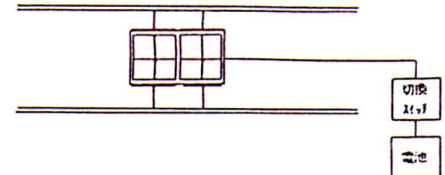
圧電駆動デバイス



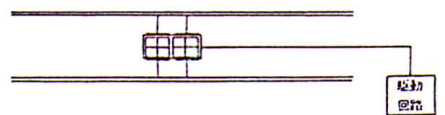
配管内移動モデル(プロトタイプ)



ピンタイプ圧電アクチュエータ



φ36mmモデル(駆動回路内蔵)

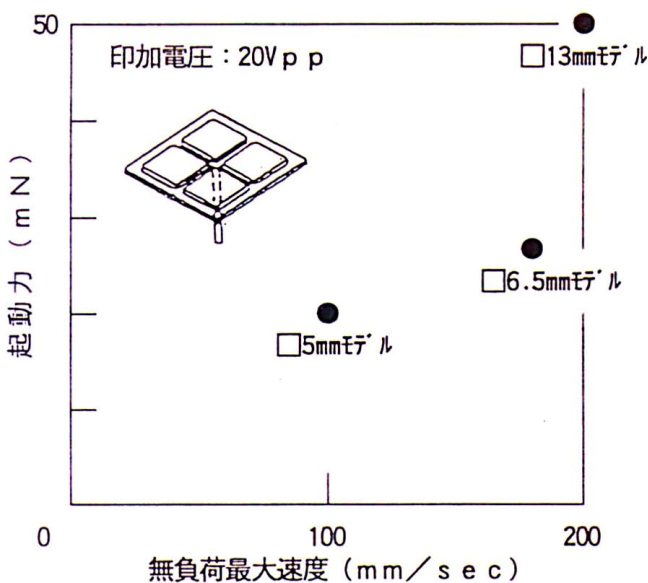


φ18mmモデル

研究概要

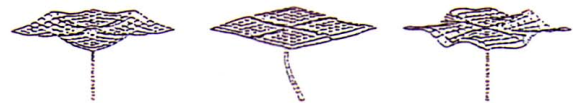
圧電振動を利用した2自由度、高速移動可能なピンタイプ圧電アクチュエータ開発し、これらを複数組み合わせ、配管内を高速で前後進・回転移動するモデルを試作した。また、シミュレーション解析による設計技術を構築した。

特徴・性能

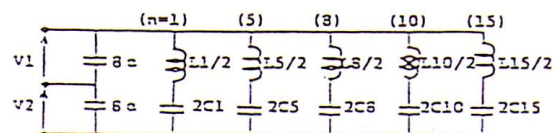


ピンタイプ圧電アクチュエータ特性

設計技術



有限要素法圧電振動解析



圧電振動等価回路解析

(株)メイテック

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)メイテックが実施したものである。