

無鉛圧電材料の信頼性評価と疲労メカニズムの解明

▶ 無鉛圧電材料の研究動向

Phase 01

無鉛圧電材料の
発見

Phase 02

材料改質や
プロセス技術

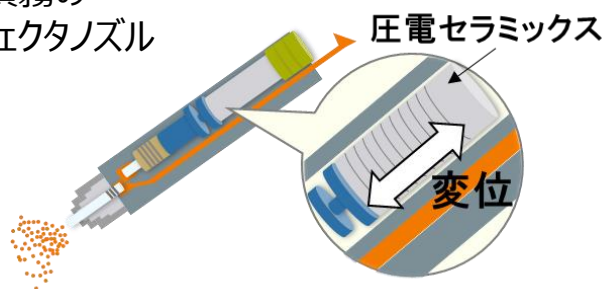
Phase 03

無鉛圧電材料の
信頼性評価

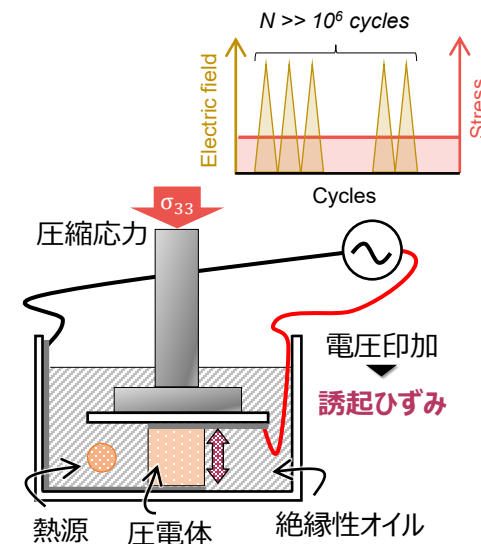
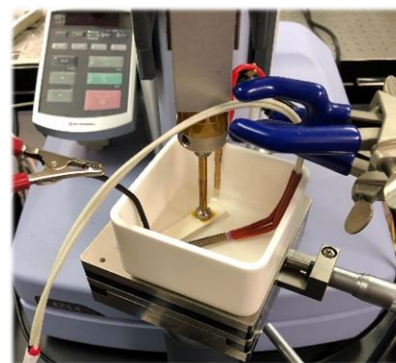
- センサ・アクチュエータ需要の高まり
応用範囲の拡大がより一層期待される
- 圧電材料として応用する際の駆動条件
高温・高電界・高負荷荷重・繰返し使用...等

高負荷環境

Ex) 燃料噴霧の
インジェクタノズル



▶ 高負荷環境下における電界誘起ひずみ測定



▶ 疲労した圧電材料の欠陥構造と誘電緩和

