

ひとわざ(一技)シーズ名: **電気で動く・電気を作る・電気を貯める非鉛強誘電体薄膜**

1. シーズ概要(200字目安) 研究技術内容 セールスポイント

強誘電体の持つ圧電特性や高い誘電率という性質に着目して、“電気でモノを動かす薄膜”・“電気を生み出す薄膜”・“電気を蓄える薄膜”の実現を目指して研究をしています。
環境に対する世情を鑑み、鉛成分を含まない材料系による圧電素子(駆動・発電用途)・high-kキャパシタ(蓄電用途)の開発を進めています。

2. 写真・図(技術要点説明)

年間を通して、常時10⁻⁷Pa台の真空度を維持したスパッタ・蒸着・分析複合装置(研究室の2/3のスペースを占拠)を用いて、誘電体薄膜のスパッタ成膜 金属薄膜の真空蒸着成膜 など高品質な薄膜形成が出来る体制を常に整えています。
基板サイズは6インチまで対応しています。



3. 産業への活用方向 (適応業界・分野等)

ユビキタス / エネルギーハーベスティング

4. 関係する大学・企業等

5. 研究室概要

学 科 名	電気電子工学科	研究 分 野	研 究 者 名
		電子材料・エレクトロニクス	王 谷 洋 平
主研究テーマ	強誘電体薄膜の形成		
主要キーワード	強誘電体・圧電体・絶縁体・スパッタ・真空蒸着・薄膜		

特記事項

- ①特許取得・各種認証等取得状況(予定含む)
特になし
- ②シーズの熟度(基礎研究 技術開発 実証開発 実用化開発段階等)
基礎研究