

このようなお困りごとはございませんか？

- 自社開発材料を実用想定 of センサに実装して評価したいが、センサデバイス作製のツールがない…
- 半導体微細加工で作製した微細構造体が必要だが、どのようなプロセスで加工すると良いのか、その加工はどこにお願いしたら良いのかわからない…

▶ **デバイスの構想、設計、試作、評価まで一括してKRIにお任せください**

デバイス試作評価における課題：プロセス設計、加工先選定、工程管理

想定ニーズ例：自社の開発材料を実用に近い環境で評価するためにデバイスを試作して材料を実装評価したい
 想定デバイス：マイクロヒータと封止された微少流路を有するシンプルなデバイス構成(図.1)

図.1：試作したいデバイス

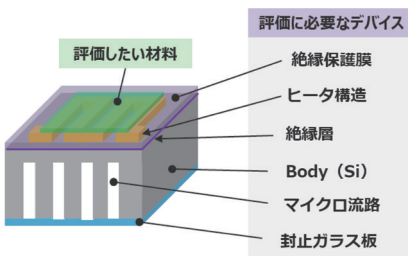


表.1：加工プロセスフロー設計のイメージ

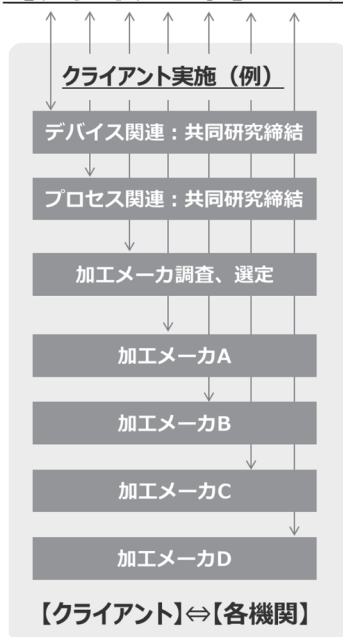
process step	概要	詳細	process step	概要	詳細
step1	基板	Si 8inch 725μm	step11	裏面酸化膜除去	RIE：SF6/O2
step2	精密洗浄	SC1	step12	マスクデザイン、作製	流路形成用
step3	絶縁膜形成	ウエット熱酸化 500nm	step13	流路加工用マスク形成	CY-1000 10μm
step4	ヒータ構造 成膜	ITO 100nm	step14	流路加工用マスク形成	露光・現像
step5	マスクデザイン、作製	ヒータパターン形成用	step15	流路加工	D-RIE：BOSH process
step6	ヒータ構造 パターニング	レジスト塗布 OFPR 1μm	step16	レジスト剥離	CY剥離液
step7	ヒータ構造 パターニング	露光・現像	step17	タイシング	ステルスタイシング
step8	ヒータ構造 パターニング	ITOETCHING：ウエット	step18	精密洗浄	SC1
step9	レジスト剥離	OFPR 剥離液	step19	CMP	Ra<1nm
step10	絶縁膜形成	TEOS：CVD	step20	封止板接合	直接接合：プラズマ活性化、加圧

課題：表.1のような数多くの加工プロセスを、干渉なく組み合わせ、加工先を選定し、加工工程を管理する必要性

御社ニーズを基にデバイス構想、設計から試作、評価まで KRI が一括してサポート

【クライアント】 ニーズ例：材料メーカー様が自社の新材料を実用模擬デバイスに実装して評価したい

デバイスの構想、設計から試作、評価までのタスクフロー例



KRIデバイス試作ワンストップサービスご活用のメリット

- デバイス試作評価に係る知識、ネットワーク、工数を自社で賄う必要がなく、全てアウトソーシング可能
- 全てのタスクをKRIがワンストップで実施する事により、情報伝達、進捗管理等をKRIに一元化可能