

社会人向け実習カリキュラムについて（初級コース）

- 企業技術者で半導体関係に従事して間もない方、これから関係しようとする方を対象に、プロセスの原理を体感してもらうために、手作業を中心とした前工程プロセス及び抵抗測定を含む実習を行う。

●実習概要

- ・所要時間：6時間×2日 休日を想定
- ・定員：10人／回
- ・費用（概算）：5万円／人
- ・内容：n型基板にイオン注入でp+抵抗を形成した後、アルミニウム電極をパターンニングする。抵抗測定まで行う。
取り扱うウエハは4インチシリコンウエハ（1人1枚）を想定。

●スケジュール案

	内容
1日目	<ul style="list-style-type: none">●オリエンテーション（座学：30分程度）●フォトリソグラフィ（2時間程度、手作業）<ul style="list-style-type: none">・4インチn型シリコン基板上(1人1枚)にレジスト塗布、ベーク・コンタクトアライナを用いて露光、現像（マスクは東北大所有のものを利用可）・自動化装置（コータデベロッパ、i線ステッパ）見学●ボロンイオン注入（2時間程度）●レジスト除去、乾燥（30分程度）●ランプアニール（1時間程度）●スパッタリング（2時間程度、夜間成膜して翌日取り出し） 膜厚200nm程度のアルミニウムを成膜
2日目	<ul style="list-style-type: none">●フォトリソグラフィ（2時間程度） p+パターンヘアライメントを行う●ウェットエッチング（30分程度） アルミニウムをウェットエッチング●レジスト除去、乾燥（30分程度）●シンタリング（2時間程度）●抵抗測定（1時間程度） マニュアルのプロローバで評価