

## 半導体デバイスの不良・故障解析技術【演習問題の解答】

### 【第2章の演習問題】の解答

問題1：パッケージ部の故障解析

(3) LIT

問題2：チップ部の非破壊絞り込み手法

(4) OBIRCH

問題3：チップ部の物理化学的解析

(5) STEM

### 【第3章の演習問題】の解答

問題1：キャリア密度の評価

(2) DLTS

問題2：構造欠陥(結晶の乱れに起因した結晶欠陥)の評価

(3)  $\mu$ -PCD

問題3：Si中炭素の高感度評価

(4) PL

### 【第4章の演習問題】の解答

問題1：劣化した発光デバイスのダーク欠陥観察

(4) SCM

問題2：劣化部のダーク欠陥の構造評価

(3) TEM

問題3：透過電子顕微鏡試料の要件

(3) へき開しにくいこと