対面受講・オンライン受講 同時開催

# 半導体と実装基板のめっき・表面処理技術

~基板信頼性を支えるキーテクノロジー~

講 NPO法人 サーキットネットワーク 師 理事・事務局長 大久保 利一 氏

半導体や実装基板に用いられるめっき・表面処理技術について、基礎理論から製造プロセス、装置構成、管理方法までを学ぶ講座です。電解・無電解銅めっき、Ni/Au、Snなどに加え、バンプ形成やファンアウトPKG、TSV製造など最新技術も紹介し、現場で活かせる実践知識の習得を目指します。 半導体や基板製造、実装技術に関心のある技術者に適しており、化学・材料・電気の基礎と初級レベルの半導体知識があると理解が深まります。

#### 1章 はじめに

- 1-1 「めっき技術」の展望
- 1-2 各種半導体実装基板で用いられる めっき技術

#### 2章 いろいろな半導体実装基板と製造プロセス

- 2-1 既存の半導体実装基板
- 2-2 最近登場の半導体実装基板

#### 3章 めっきと電気化学

- 3-1 電気化学は電気学と化学の融合
- 3-2 めっきに適用する電気化学手法

#### 4章 導体形成のための銅めっき

- 4-1 導体形成のプロセス
- 4-2 電解銅めっき
- 4-3 無電解銅めっき
- 4-4 銅めっき皮膜の機械的特性

#### 5章 電流密度分布(めっき膜厚分布)

- 5-1 電流密度分布の理論
- 5-2 膜厚均一化の手法

※一部変更になる場合がございます。

#### 6章 接合のための表面処理

- 6-1 表面処理の目的
- 6-2 各種電解めっき
- 6-3 各種無電解めっき

#### 7章 リサイクルと持続可能性

- 7-1 金属資源のリサイクル
- 7-2 持続可能性と環境課題

#### 8章 おわりに

- 8-1 半導体 基板が無ければ ただの石
- 8-2 AIもめっきがなければ動かない

## $_{2025$ 年11月17日 $_{lackbr{B}}$ 10:00 $\sim$ 17:00

お申込み期間は 2025年8月28日(\*) 9:00から 2025年11月12日(\*) 17:00 までとなります。

受講料

初回限定 特別提供 4,400円(税込)

対面受講・オンライン受講 同時開催 定員 | 対面40名 / オンライン90名



### ●対面受講会場

福岡システムLSI総合開発センター 2F 講義室 住所 福岡市早良区百道浜3-8-33

●オンライン受講会場 Zoom (接続先リンクはお支払い完了後にご案内)



### ●お申込み方法

ふくおかIST e-learning のホームページより、 「講座・セミナー等 申込」をクリックし、「半導体と 実装基板のめっき・表面処理技術」の「対面受講申 込」または「オンライン受講申込」を選択ください。

ふくおかIST e-learning

検索

本講座に関するお問合せは下記までお願いいたします。

e-mail: reskilling\_contact@ist.or.jp TEL 092-822-1550

公益財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団 福岡半導体リスキリングセンター 事務局

- 対面受講、オンライン受講は同価格になります。 お申込みには、「ふくおかIST e-learning」への会員登録が必要です。
- お支払い後、当日の参加有無にかかわらず返金はいたしません。 福岡県内中小企業の方には、受講料補助制度があります。
- 講座当日、全受講者にpdfテキスト(コピー・印刷不可、コメント追加可)配布、対面受講者には紙テキストも配布します。なおテキストの無断転載・複製等は禁止しています。
- オンライン受講は2画面(画面拡張モード:Zoom画面とpdfテキスト画面)を推奨します。■ 特段の事情が発生した場合、やむを得ず中止、又は延期する場合がございます。



福岡県内中山企業の方は

## 受講料全額補助



補助には条件がございます。 お申込みの前に福岡半導体 リスキリングセンターのホーム ページから、申請要領・交付 要網をご確認ください。



