

コロナ感染 予防対応！  WEB受講 可能！	<h2 style="margin: 0;">超微小部品における信頼性と品質の確保</h2> <h3 style="margin: 0;">～0402sizeの新たな懸念点と対策を交えて～</h3>
------------------------------------	---

- ◆日時：2024年10月31日(木) 10:00～16:30 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円  
 同一セミナー同一企業同時複数人数申込みの場合 1名:44,000円  
 ◆会場：TH企画セミナールームA ※会場/WEB 選択可  
 ライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可) ◆受講資料：製本テキスト(受講料に含)  
 ※当日の出席・欠席の有無は問いません。 ※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円(内税)

**0603size以下の超微小部品の評価(特に良品解析)や実装基板に搭載する際の問題について  
 評価や解析を行ってきた上で判明したこと、  
 0402sizeの新たな懸念点などを交えて詳しく解説する特別セミナー!!**

**【講師の言葉】**

昨今、0603size以下の部品評価(特に良品解析)や、実装基板に搭載する際の問題についての相談が非常に多く、多くの企業で課題となっている。筆者も本件に関するコンサルティングや評価試験、解析等の依頼が非常に多く、それらを行ってきた。

そこで今回の講演では、これらの評価や解析を行ってきた上で判明した事、懸念点などについて説明を行う。部品sizeが小さくなるだけだ、と安易に考えると大変な不具合になりかねない課題であり、受講者には十分に留意して頂きたい。

今回0603sizeの評価を進める中で、今後の事前検討も含め0402sizeの評価も行っている。そこで、これまで業界として定石とされてきた内容を覆す結果が確認されつつあるためこの懸案についても一部紹介する。

**【受講形式】** 会場・WEB ※WEB受講の場合のみライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可)

**【受講対象】** 本テーマに関心のある方でどなたでもあればどなたでも

**【予備知識】** 特に必要ありません。

- 【習得知識】**
- 1) 超小型部品の基板実装における信頼性評価事例
  - 2) 品質改善方法
  - 3) 品質管理技術の重要ポイント
  - 4) 0402sizeの懸念
  - 5) 改善ノウハウ など

- 【受講者の声】**
- ・実務で参考のできる内容でよかったです。個別の質問にも対応いただけ助かりました。
  - ・動画や事例を交えながらの解説が分かりやすかった。現在抱えている課題解決の糸口が見つかり有意義でした。
  - ・講師の経験に基づく内容があり大変参考になりました。
  - ・実例もあり分かりやすい講義でした。
  - ・WEB受講でも問題なく受講できました。期待していた内容で満足です。

●申込書・2024年10月31日(木)「超微小部品における信頼性と品質の確保」

会社名		〒		住所	
TEL				FAX	
正式所属				正式所属	
受講者名				受講者名	
E-mail				E-mail	
振り込み 予定				通信欄	

◆ プログラム ◆

【講師】 ソルダリング テクノロジー センター 代表 佐竹 正宏 先生

富士通(株)にて表面実装要素技術開発、鉛フリー化検討等に従事後  
 実装技術コンサルタントとして開業、開発・信頼性評価等の技術支援に従事

**小型化の背景**

- 1-1. 何故?小型化をするのか?
- 1-2. 小型化によって得られるメリット
- 1-3. 小型化によって生じるデメリット
- 1-4. 小型化が必要ない製品でも  
小型化が必要に!?!...etc

**はんだ接合におけるそもそもの注意点**

- 2-1. はんだ合金ってなんだ?
- 2-2. 金属接合ってなんだ?
- 2-3. はんだ付けに必要なこと
- 2-4. はんだ付けのメカニズム
- 2-5. はんだにとって高温とは?
- 2-6. 合金としての材料特性の違い
- 2-7. 鉛フリーはんだ特性と、部品の小型化について

**小型部品の注意点**

- 3-1. 外観では何を見るべきか?
- 3-2. 抵抗とコンデンサ
- 3-3. トリミング痕
- 3-4. 層間厚み
- 3-5. 内部電極近傍の不具合

**小型部品を実装する際の注意点**

- 4-1. 印刷工程での注意点
- 4-2. マウント工程での注意点
- 4-3. リフロー工程での注意点
- 4-4. 基板の反り
- 4-5. その他

**基盤側での注意点**

- 5-1. PCBにおける現状把握
- 5-2. 穴開け加工品質の悪さ
- 5-3. 基材の影響
- 5-4. 基材と銅はく厚
- 5-5. 吸湿による濡れ速度の比較
- 5-6. 吸湿による濡れ速度低下の原因

**まとめ**

**質疑応答**

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

- ・受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。
- ・経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。
- ・振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先 **TH企画セミナーセンター**  
 株式会社 TH企画

〒108-0014 東京都港区芝4-5-1 1-5F  
 TEL: 03-6435-1138  
 FAX: 03-6435-3685  
 E-mail: th@thplan.com

検索  → サイト内検索 1031 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>