

「半導体デバイス信頼性（ウェハレベル摩耗故障・ソフトエラー）セミナー」 ～日本企業がシリコンFoundryを安心して使えるために～

- 主催：半導体信頼性技術小委員会
- 担当部署：電子デバイス部
- 参加者数：約58名

概要

日本の企業も半導体シリコンFoundryを活用することが増えてきました。Foundry Makerは摩耗故障のデータをトランジスターや配線の信頼性をTEGと呼ばれるテストパターンの結果のみ提示してきます。それらを読み解くためには、半導体の摩耗故障にはどのような不良現象があり、そのメカニズムはどのようなものになるのか、また、寿命推定を行うための加速試験とどのような計算をしているかについての理解が不可欠となります。

また、摩耗故障以外には、使用部材からの α 線や宇宙線照射起因のソフトエラーについても、半導体メモリー

の大容量化が進むに従い注目されています。

本セミナーでは専門家であるJEITA委員が各メカニズムおよび手順等を丁寧に説明いたしました。

今回、初めての開催となりましたが冒頭より会場は満席となりました。アンケート結果を見ると非常に満足度が高かったことが伺え、想像した以上にFoundryを使いこなしたいCustomerが多いことが分かりました。次回はより皆様の要望を踏まえた内容にする予定ですので、どうぞご期待ください。



プログラム

○開催の挨拶

半導体信頼性技術小委員会 主査 瀬戸屋 孝 氏 (株東芝)

○「故障メカニズム、ソフトエラーセミナー概要」

故障メカニズムPG主査 松山 英也 氏 (富士通セミコンダクター株)

○「故障メカニズム (トランジスターの信頼性)」

故障メカニズムPG委員 田中 宏幸 氏 (ラピスセミコンダクター株)

故障メカニズムPG委員 志賀 克哉 氏 (ルネサスエレクトロニクス株)

故障メカニズムPG委員 大日方 浩二 氏 (ソニー株)

○質疑応答

○「故障メカニズム (配線の信頼性)」

故障メカニズムPG委員 高島 智 氏 (新日本無線株)

故障メカニズムPG主査 松山 英也 氏 (富士通セミコンダクター株)

故障メカニズムPG副主査 若井 伸之 氏 (株東芝)

○質疑応答

○「ソフトエラー」

SERPG委員 伊部 英史 氏 (株日立製作所)

SERPG委員 志賀 克哉 氏 (ルネサスエレクトロニクス株)

SERPG副主査 松山 英也 氏 (富士通セミコンダクター株)

SERPG委員 浅井 弘彰 氏 (HIREC株)

SERPG主査 若井 伸之 氏 (株東芝)

○質疑応答

○閉会の挨拶

SERPG主査 若井 伸之 氏 (株東芝)