

# Foundry信頼性（摩耗故障・ソフトウェア）セミナー

## ～日本企業がシリコンFoundryを安心して使うために～

- 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35名

### 概要

日本の企業も半導体Foundryを活用することが増えてきました。Foundry メーカー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で提示します。それらを読み解き信頼性設計を行うために、半導体の摩耗故障にはどのような不良現象があり、メカニズムはどのようなものか、どのような加速が有効かの理解が不可欠です。また、摩耗故障同様に材料からの $\alpha$ 線や宇宙線起因のソフトウェアも注目されています。メモリーの微細化が進むに従いデータを反転させる電

荷量が減少するため信頼性設計には見識が必要です。本セミナーでは、専門家であるJEITA委員から、丁寧にご説明をさせていただきました。

今回は2回目の開催で、名古屋にて行いました。梅雨明けの猛暑の中、電機、自動車、通信、大学などの設計や品質管理関係者など広範囲の方々に参加して頂き活発な質疑、ご議論を頂き好評を頂くことができ、改めてこの分野のニーズの高さを認識できました。次回はさらに皆様の要望に応えた内容にする予定ですので、どうぞご期待ください。



松山 英也 氏



瀬戸屋 孝 氏



会場の風景

## プログラム

【司会】松山 英也 氏（富士通セミコンダクター(株)）

### ○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」

故障メカニズムプロジェクト(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(株)）

故障メカニズムPG 委員 細野 剛 氏（ローム(株)）

故障メカニズムPG 委員 大日方 浩二 氏（ソニー(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)）

### ○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

### ○全体質疑応答

### ○閉会の挨拶

SERPG 主査 若井 伸之 氏（(株)東芝）

### ○アンケート回答