

# 車載用半導体の動向・要求特性と信頼性認定ガイドラインの概要

◆日時：2024年11月21日(木) 10:30～16:30

【アーカイブ配信：11/22～11/29】

◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**49,500円**
- ・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円)**
- ・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。
- ・両方視聴される場合は、1名につき55,000円、2名同時申込で66,000円です。

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

### 【講師】

(一財)日本電子部品信頼性センター 運営委員 瀬戸屋 孝氏

&lt;ご専門&gt; 半導体品質保証 信頼性技術

&lt;学協会&gt; 信頼性学会

&lt;ご略歴&gt;

1983年東芝入社、以降半導体信頼性を担当、JEITA信頼性技術委員会主査を11年間担当。科技連信頼性品質研究会運営委員

### 【受講対象】

・車載用半導体の信頼性技術担当者、製造技術者、利用者される方等

### 【講座の趣旨】

車載半導体の供給不足により新車納品が1年待ちなど、サプライチェーンの重要性が昨今注目されています。また今後のEVの急速な普及や安全保障の観点からも半導体の状況は、大きく変わってきています。

車載用半導体の信頼性認定ガイドラインとしては、米国ビッグ3が中心になって策定され、今や世界標準になりつつあるAEC-Q100/101があります。AEC-Q100は、必要サンプル数の多さや試験時間の長さから評価コストが膨大になるという問題があります。その一方で、日本発の車載認定ガイドラインとしてJEITA ED-4708が2011年に発行され、2017年7月にIECで国際標準化(IEC 60749-43)され現在は、IEC 63827シリーズへ再編されました。

本セミナーでは、AEC-Q100に準拠した試験を実施する場合の留意点と、問題点、日本版のAEC-Q100規格EDR-4708について、使い方について詳細に説明します。また、最近の話題として、EV用のパワー半導体が目目されており、特にSiCデバイスが普及期にあります。信頼性の課題もあり、SiCデバイスの最近の話題について説明致します。

### 【習得知識】

- ・半導体製品の物理、化学的寿命予測方法の理解
- ・故障物性に基づく寿命予測方法を使った信頼性評価計画及び国際標準化動向

### 【プログラム】

1. 車載用半導体集積回路の動向
  - 1.1 車載用半導体集積回路の技術動向
    - ・民生品との品質、信頼性レベルの違い
2. 車載用半導体に要求される信頼性
  - 2.1 加速性に基づいた必要信頼性試験条件
    - ・温度加速、温度差加速、電圧加速、湿度加速の考え方
  - 2.2 事例紹介
    - ・実際の加速率、信頼性レベルの計算例の紹介
3. 半導体集積回路の認定ガイドラインの説明
  - 3.1 AEC-Q100の内容と考え方
    - ・試験の進め方、条件、問題点
  - 3.2 JEITA ED-4708の内容と考え方
    - ・品質保証の考え方、サンプル数、試験条件の考え方
  - 3.3 国際標準化の状況について
    - ・今後の車載認定規格の方向性
4. ミッションプロファイルを用いた信頼性試験設計
  - ・高温保証におけるデバイスの信頼性保証の考え方
5. SiCデバイスの信頼性の課題と国際規格動向
  - ・SiCデバイスの特徴と、課題
  - ・SiCデバイスのGate信頼性と、AC-BTI試験のポイント

### 【WEBセミナーとは？】

・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。

Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。

・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。

・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。

・LIVE配信を受講される方には開催日までにセミナー資料を郵送で、Zoom視聴URLをメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。

・アーカイブ配信を受講される方は配信開始日までにセミナー資料を郵送で、動画視聴URLをメールでお送りします。期間内は講師にセミナーに関する質問ができます。

『車載用半導体信頼性【WEBセミナー】』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒LIVE アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属	E-Mail
①		
②		

### ●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送