

令和5年12月1日

各 位

(一社) 電子情報技術産業協会
半導体信頼性技術委員会
半導体信頼性 SC/認定 WG

〈対面開催〉第9回 半導体信頼性認定ガイドラインセミナー

『品質・信頼性を確保する新しい信頼性認定国際規格(IEC 63287-1&2)』

～日本発、世界標準:車載・一般用途半導体部品認定ガイドラインの紹介～

「半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708C)」
故障0の場合の区間推定方法及びミッションプロファイルの事例を追加

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は、当協会の諸事業に対しまして格別のご高配を賜わり、厚く御礼申し上げます。

新興国の半導体の品質・信頼性レベルが不明確である、半導体部品の品質認定方法が分からない等の問題に対して、一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)半導体信頼性技術委員会では、2011年4月にガイドラインとして「半導体集積回路信頼性認定ガイドライン(EDR-4708)」を制定しました。その後、2017年6月に“IEC 63287(旧名; IEC60749-43)”として国際標準化を達成し、EDR-4708の考え方がワールドワイドで浸透し始めています。

現在、車載用半導体集積回路の認定規格としてはAEC-Q100が良く知られていますが、AEC-Q100は摩耗故障に注目した過度な強度・寿命を追求する規格になっており、本質的な品質に関する観点が抜けているという課題があります。さらに、車載以外の用途に対してもAEC-Q100に相当する過大な認定試験要求が出てきています。

本ガイドラインは、車載に限らず各種用途の半導体部品ユーザが求める「高品質・高信頼性で安心できる製品」を少ない試験コスト、短い試験期間、既存試験データの有効活用で効率的に実現するためのガイドとして、日本内外での活用が期待されます。

ご関係・ご関心の各位におかれましては、ぜひ、ご参加いただければ幸いに存じます。

敬 具

【開催概要】

日 時 : 令和6年2月9日(金) 13:00 ~ 17:30 (開場 12:30 ~)

場 所 : (一社)電子情報技術産業協会 402~403 会議室
〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル 4階

主 催 : (一社)電子情報技術産業協会 半導体信頼性技術委員会 半導体信頼性サブコミッティ

定 員 : 60名 (定員になり次第、締め切らせていただきます。)

参加費 : 会員 20,000円 (税込)
非会員 (一般) 25,000円 (税込)
学生 3,000円 (税込)
特別参加 60,000円 (税込)

<特別参加について>

聴講は2名まで可能です。

また、JEITA規格 (ガイドライン EDR-4708C 他、12冊) を1セットお付けします。

※会員・非会員の区分は、下記にてご確認ください。

<https://www.jeita.or.jp/cgi-bin/member/list.cgi>

※支払方法について

お申込みいただいた方に「電子請求書 (PDF版)」をE-mailでお送りします。

参加費は、セミナー開催前に、事前支払いをお願いしております。

お振込み頂いた参加費は、返金できませんので予めご了承ください。

申込方法 : 事前申込制です。下記サイトからお申し込みください。

<https://www.jeita.or.jp/form/custom/304/form>

申込期限 : 令和6年2月2日(金)

※申込期限までに定員に達した場合は、その時点で締め切らせていただきます。

お申込み後のキャンセルはご遠慮ください。

備 考 : セミナーにて解説する内容をまとめた資料につきましては、当日配付いたします。

■JEITA 規格の特別頒布について

半導体信頼性技術委員会で発行する下記の規格を、「半導体信頼性認定ガイドラインセミナー」参加者限定価格で販売いたします。この機会にぜひご購入ください。

※購入申込書は、セミナー参加をお申込みいただいた方に別途お送りいたします。

規格・ガイドライン名	規格番号	通常頒布価格	セミナー参加 特別頒布価格
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (基本事項)	ED-4701/001B	3,872 円	3,100 円
寿命試験の試験時間, 試験個数の決定手順	ED-4701/002	5,060 円	4,000 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (寿命試験 I)	ED-4701/100B	5,867 円	4,700 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (寿命試験 II)	ED-4701/200B	5,170 円	4,100 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (強度試験 I-1)	ED-4701/301A	11,660 円	9,300 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (強度試験 I-2)	ED-4701/302A	20,086 円	16,000 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (強度試験 II)	ED-4701/400B	8,228 円	6,600 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (その他の試験)	ED-4701/500B	6,050 円	4,800 円
半導体デバイスの環境及び耐久性試験方法 (個別半導体特有の試験)	ED-4701/600	4,191 円	3,400 円
半導体デバイスの加速寿命試験運用ガイドライン	EDR-4704B	14,300 円	11,400 円
半導体集積回路信頼性認定ガイドライン	EDR-4708C	6,710 円	5,400 円
個別半導体信頼性認定ガイドライン	EDR-4711A	8,360 円	6,700 円

■JEITA へのアクセス

一般社団法人電子情報技術産業協会

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル 4 階

<https://www.jeita.or.jp/japanese/about/location/index.html>

JR「東京駅」

東京メトロ千代田線・東西線・半蔵門線・丸ノ内線・都営三田線「大手町駅」

※ C9 出口より徒歩 1 分（各路線・各駅ともビル地下 1 階連絡通路より直結）



■大手センタービルへの入退館方法

1. 事務局にて事前登録を行い、ご登録いただいたメールアドレス宛に QR コードをお送りいたします。
2. ご来館当日は、事前にお送りした QR コードをご持参いただき、セキュリティゲートの所定の箇所にかざしてください。
プリントアウトした用紙、スマートフォン等による表示がご利用いただけます。
受付機にてプリントアウトすることも可能です。
3. お帰りの際にも、セキュリティゲートの所定の箇所に QR コードをかざしてご退館ください。

プログラム :

時間	タイトル	登壇者
13:00 ~ 13:10	開会のあいさつ	JEITA/半導体信頼性技術委員会 主査 宮川 高志 [ルネサス エレクトロニクス (株)]
13:10 ~ 13:40	半導体集積回路信頼性認定ガイドライン (EDR-4708C) の概要紹介 『日本発、IEC 63287-1&2 の紹介とビジネスへのインパクト検証』	JEITA 半導体信頼性認定 WG リーダ 伊賀 洋一 [規格開発エキスパート]
13:40~14:00	質疑応答	JEITA では、半導体信頼性認定規格「EDR 4708」を開発し、数度の改定を経て、「EDR-4708B」の IEC 国際標準化を実現しました。 国際標準化がなぜ必要なのか、どれだけビジネスへの影響があるのか、また、開発経緯と国際標準化の苦難の道のり 8 年間でどのように乗り越え、成功に導いたかを、過去の失敗事例を含めて具体的に紹介します。

プログラム :

時間	タイトル	登壇者
14:00 ~ 15:00	半導体集積回路信頼性認定ガイドライン (EDR-4708C) 『品質グレードと用途~摩耗故障』	JEITA 半導体信頼性認定 WG 村田 親一 [九州大学]
15:00	IEC63287-1&2 (EDR 4708C) として、本版で追加した「故障 0 の場合の区間推定方法」を中心に半導体集積回路の信頼性の考え方について、国際規格化をしました。バスタブカーブに基づいた考え方 (初期故障、摩耗故障)、初期故障率の検証方法および摩耗故障の検証方法について解説します。	
15:00 ~ 16:00	半導体集積回路信頼性認定ガイドライン (EDR-4708C) 『信頼性試験~解説』	JEITA 半導体信頼性認定 WG 安西 靖仁 [ローム (株)]
16:00	本ガイドラインの各種用途の半導体部品に求められる「高品質・高信頼性で安心できる製品」を少ない試験コスト、短い試験期間で、既存試験データの有効活用方法など、効率的な試験計画を策定するための考え方および事例を本版で追加した「ミッションプロファイルの事例」を中心に紹介します。	
16:00~16:10	質疑応答	

16:10～16:20	休憩	
16:20 ～ 17:00	半導体集積回路信頼性認定ガイドライン（EDR-4708C）関連規格の紹介 「ED-4701/002」『寿命試験の試験時間、試験個数の決定手順』と エクセルシートによる自動計算』	
	JEITA 半導体信頼性認定 WG オブザーバ 田中 政樹 [ESD・信頼性テスト研究所 所長]	
	半導体などの電子部品の信頼性試験における試験条件の設定、必要なサンプル数、 試験時間を計算で導くための具体的な手法を解説し、JEITA 規格「ED4701/002」 附属のエクセルシートによる計算を実演します。この計算手法を活用すれば、従来 の規格表に則った画一的な信頼性試験を、例えば予定外の少量のサンプル数になっ た場合でも、試験条件と試験時間を調整することで、同等以上の確認評価ができる などフレキシブルな対応が可能になります。 ※エクセルシートは当該規格「ED4701/002」掲載 URL からダウンロード可能。	
17:00～17:20	質疑応答	
17:20 ～ 17:30	閉会のあいさつ	JEITA 半導体信頼性認定 WG リーダ 伊賀 洋一 [規格開発エキスパート]

■運営事務局・各種お問合せ先

一般社団法人 電子情報技術産業協会 事業推進戦略本部 事業推進部 担当：岩淵・遠山
〒100-0004 東京都千代田区大手町 1 丁目 1 番 3 号（大手センタービル）

E-mail : device3@jeita.or.jp

■個人情報保護について

※ご参加いただきました方の個人情報は、本セミナーの受付、JEITA 主催セミナーのご案内、セミナーアンケートでの質疑回答のために使用いたします。これら以外の目的で使用することはございません。

※JEITA の個人情報保護方針につきましては下記をご参照ください。

<http://www.jeita.or.jp/japanese/privacy/>