

RCJ 第3回
EOS / ESD シンポジウム
予稿集

1993年 11月

財団法人 日本電子部品信頼性センター

ご 挨拶

第3回 R C J信頼性シンポジウムが11月16、17日開催の「電子デバイスの信頼性シンポジウム」と18、19両日の「E O S / E S Dシンポジウム」の構成で、展示会も一層充実させて城東振興センターを中心に開催される運びとなりました。

本R C Jシンポジウムは、平成3年度から始められたもので、急進展する電子デバイスの機能の大規模化及び超微細化の中で、さらに高信頼性の要求を実現することをねらい、電子部品・電子機器の信頼性評価技術に関するI E C規格の普及と併せて、日本から積極的にI E C新規格を提案するための基礎資料の蓄積を図ることを目的に企業、大学、研究所の技術者の方々の参加の下に、自由に十分討議できる場を提供すべく企画されたものであります。幸い多くの方々のご協力を得て第2回は3日間連日200余名の参加を得て好評で、順調に発展して参りました。

第3回では、さらに充実を図る企画として、4日間の会期の2日目の17日、「テクノプラザかつしか」の大ホールで記念講演と、前回参加者から推薦していただいた優秀論文の表彰式が行われます。

又、今回からシンポジウムと並行して若い技術者を対象に電子デバイス等の信頼性評価技術に関するワークショップを企画いたしました。その内容といたしましては、16日に液晶表示デバイスの環境試験方法が、18日にSMD（表面実装部品）の品質評価の仕様書のC E C Cでの標準的方法や機械的強度試験方法等、19日には半導体デバイスの取扱いガイド等の紹介が行われます。

シンポジウムの論文発表では、第2回より広がり掘り下げが見られ、前半では、はんだ付け問題から始まるSMDの信頼性評価技術やI E Cの安全と耐火性試験方法に及び後半では、静電気対策やE S D試験方法、ガイドライン等緊急の課題が続いて論じられます。

また、第2回でご好評いただきました「関連資材、装置の展示会」を今年は出展社のご協力により一層充実した企画で進められ、ワークショップで技術資料の紹介も企画されて期待されるころであります。

以上の次第で是非、若い技術者の多くの参加を得て、さらに稔り豊かな活動に盛り上げていきたいものであります。

最後に会場をはじめ種々ご尽力いただいた運営委員会、実行委員会、関連T C国内委員並びに発表者及び出展会社各位、さらに協賛諸団体の方々に心からお礼申し上げます。

R C J信頼性シンポジウム運営委員会
委員長 後 川 昭 雄

第3回 EOS/ESDシンポジウム予稿表

目 次

座 長 川 中 龍 介 (ソニー株式会社)

(10:00~10:30)

- 3E-1 先端半導体デバイス構造とESD耐性 福田 保裕・倉知 郁夫・山口 和夫 1
(沖電気工業株式会社)

(10:30~11:00)

- 3E-2 発光計測による入力保護素子の解析 成田 薫・堀口 洋子・古田 博伺 7
藤井 威男
(日本電気株式会社)

(11:00~11:30)

- 3E-3 CMOS入出力回路のESD耐量強化構造 田島 豊・篠原 俊朗 13
(日産自動車株式会社)

(11:30~12:00)

- 3E-4 変位電流をともなうLSIの静電破壊現象
超高速放電現象の探究と放電モデルの統合 田中 政樹・岡田 幸二・崎元 正教 21
(株式会社日立製作所)

座 長 水 沢 武 (NTT LSI研究所)

(13:30~14:00)

- 3E-5 故障モードに着眼したESD試験法の比較 松下 浩一・片岡 資晴・前田 志 29
和田 哲明
(松下電子工業株式会社)

(14:00~14:30)

- 3E-6 半導体防湿包装フィルムと防湿性能測定方法 阿部健二郎 35
(旭化成ポリフレックス株式会社)

(14:30~15:00)

- 3E-7 人体の局部電界強度測定法
および分布定数表示の必要性 村崎 憲雄・萩本 安昭 41
(帝京大学) (科警研)

(15:30~16:00)

- 3E-8 低電圧ESDの特徴と電磁妨害作用について 本田 昌實 45
(日本ユニシス株式会社)

(16:00~16:30)

- 3E-9 ESD電磁波伝播におよぼす立体構造物の影響 村崎 憲雄・森藤 明法 53
(帝京大学)

座長 小野 雅司 (東京都城東地域中小企業振興センター)

(11/19 11:00~11:30)

- 3E-10 クリーンルームの静電気対策
～LSD用除電技術を中心として～ 佐藤 克己・高橋 秀人・阪田総一郎 57
岡田 孝夫
(高砂熱学工業株式会社)

(11/19 11:30~12:00)

- 3E-11 高浄空間におけるイオナイザーの
問題点とその対策について 鈴木 政典・鈴木 国夫・田中 政史 65
(株式会社テクノ菱和)

座長 村崎 憲雄 (帝京大学)

(11/19 13:30~14:30)

- 3E-12 PERIODIC VERIFICATION OF
AIR IONIZER PERFORMANCE ARNOLD STEINMAN・村上 俊郎 75
(ION SYSTEMS, INC) (原田産業株式会社)

(11/18 16:30~17:30)

- 3E-13 GLOBAL ELECTROSTATIC STANDARDS DEVELOPMENT DAVID E. SWENSON・沼口 敏一 87
(3M COMPANY) (住友スリーエム株式会社)