

**RCJ 第1回
EOS/ESD シンポジウム
予稿集**

1991年 11月

財団法人 日本電子部品信頼性センター

ご 挨拶

この度11月13日の電子デバイスの信頼性シンポジウムと11月14日のEOS/ESDシンポジウムからなる第1回RCJ信頼性シンポジウムが開催される運びとなりました。

もとより電子機器・システムの機能は高性能化、大規模化してVLSI化が進み、これらを支える技術としてSMD（表面実装部品）/SMT（表面実装技術）の信頼性評価技術とCMOS ICのラッチアップ現象の評価が注目されるポイントの1つとなって参りました。

新しいデバイスやその実装技術の信頼性評価方法の標準化は、重要問題であります。どうしても後追いとなって居ります。

また、もう1つの分野として、近年静電気放電（ESD）に敏感なデバイスを用いた電子機器のESD障害事故が発生して社会問題ともなっております。

その対策については、例えばIEC/TC40（回路部品）、TC47（半導体デバイス）、TC65（工業プロセス計測制御）の各専門委員会においても標準的なESD耐性評価方法について活発な検討が進められております。

RCJでは新しく平成3年度から電子部品・電子機器等の信頼性評価技術に関するIEC規格の普及・啓蒙と併せて新しいIEC規格が日本から提案できるようその基礎資料の蓄積・充実を図ることを念じつつ関係企業及び大学、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第1回RCJ信頼性シンポジウムが設定されました。

日本も技術大国の道を創意をもって推進させ、その結果をもって例えばIEC、ISO等の場を通じ国際的な貢献をなすべく各企業の皆様も張切っておられますので、是非若い技術者の方々の参加を得て活発な活動を展開させて行きたいものであります。

終わりになりましたが、本シンポジウムの開催にあたり、色々とご尽力頂いた運営委員会、実行委員会及び発表者各位、さらに協賛諸団体の方々に心からお礼申し上げます。

RCJ 信頼性シンポジウム運営委員会
委員長 後川昭雄

第1回 EOS/ESDシンポジウム

目次

座長 吉田 徹 (株式会社 東芝)

(10:00~10:25)

- 1 静電気破壊現象とその試験方法 沖電気工業 株式会社 1
福田 保裕、加藤 且宏、成田 匡

(10:25~10:50)

- 2 LDD構造のトランジスタのESD耐量 日本電気 株式会社 9
邑中 清彦

(10:50~11:15)

- 3 微細化に伴う半導体デバイスの静電気破壊現象 松下電子工業 株式会社 15
前田 志、和田 哲明

座長 二川 清 (日本電気 株式会社)

(11:15~11:40)

- 4 半導体デバイスにおけるESD故障の解析方法及び解析事例 株式会社 東芝 21
星野 直樹

(11:40~12:05)

- 5 LSIの故障解析事例 日本電気 株式会社 27
村瀬 眞道、加藤 俊弘、工藤 友恵

座長 藤江 明雄 (海上電機 株式会社)

(12:55~13:20)

- 6 フィールドサービス員からの 日立電子サービス 株式会社 29
静電気放電によるプリント基板実装半導体の破壊
高井 敏光、梓澤 菊二

(13:20~13:45)

- 7 ESDが電気回路に及ぼす影響に関する考察 労働省産業安全研究所 37
富田 一、田嶋 泰幸

座長 本田 昌雄 (日本ユニシス 株式会社)

(13:45~14:10)

- 8 OAチェアから発生するESDノイズ 東京都立工業技術センター 43
殿谷 保雄、小野 雅司

(14:10~14:35)

- 9 ESD電磁波伝播と静電気対策としてのシステムレイアウト 帝京大学 51
村崎 憲雄、森藤 明法

(14:35~15:00)

- 10 静電気放電による電磁パルスの測定と解析 日本電信電話 株式会社 59
馬杉 正男、村川 一雄、雨宮 不二雄
桑原 伸夫

座長 小野 雅司 (東京都中小企業振興センター)

(15:15~16:00)

- 11 静電気シールドバックの評価法の現状 住友スリーエム 株式会社 65
株式会社 ニサワ
中村 恒久
二澤 正行