

2023 年度静電気学会講習会 「半導体デバイスの静電気対策（応用編）」

開催日時：2023 年 8 月 3 日（木）9：50～17：10（9：30 受付開始）

開催場所：Zoom によるオンライン講習会 定員 100 名

受講料：正会員・賛助会員 10,000 円（賛助会員：2 人目からは 1 名につき 5,000 円）、準会員 2,000 円、
協賛会員 15,000 円、非会員 20,000 円、非会員（学生）4,000 円

趣旨：半導体デバイスや電子機器の製造工程、実装工程、検査工程にかかわる技術者、管理監督者、研究者等を対象に、半導体デバイス等を静電気の脅威から守るための ESD 保護対策や工程での静電気対策を実際に行う上で必要となる知識と技術について、より理解が深まるように具体的な事例や実演等を交えて説明します。

協賛：IEEE IAS Japan Chapter, 安全工学会, 応用物理学会, 化学工学会, 高分子学会, 繊維学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 日本印刷学会, 日本エアロゾル学会, 日本火災学会, 日本画像学会, 日本機械学会, 日本混相流学会, 日本繊維機械学会, 日本電子部品信頼性センター, 日本塗装技術協会, 日本塗料工業会, 日本液体微粒化学会, プラズマ・核融合学会, 粉体工学会, 放電学会（予定を含む）

プログラム

9:50 ～10:00 会長挨拶

10:00 ～12:00 「人体からの静電気放電の諸特性と機器への電氣的ストレス」（100 分）

講師：吉田 孝博 氏（東京理科大学 教授）

- ・人体からの静電気放電の諸特性
- ・人体からの静電気放電と ESD ガン試験との関係
- ・人体からの静電気放電に伴い発生する電磁ノイズ
- ・ウェアラブル機器に誘起される電磁ノイズ
- ・上記の測定例と実演

13:00～15:00 「半導体デバイス及び基板モジュールにおける ESD 保護対策」（100 分）

講師：福田 保裕 氏（ESD コンサルタント）

- ・半導体デバイス、基板モジュール及び電子システムの ESD 障害モデル
- ・半導体デバイス、基板モジュールの取扱い、組立工程における ESD 現象及び ESD 保護
- ・電子システム ESD Immunity(IEC61000-4-2)、HMM 及び SEED(ESD 保護)手法の基本と問題点
- ・半導体デバイス ESD 保護回路の変遷
- ・基板モジュール ESD ハーモナイズ保護設計

15:10～17:10 「半導体デバイス製造工程での静電気対策」（100 分）

講師：高橋 忠 氏（(一財) 日本電子部品信頼性センター 事務長）

- ・半導体デバイスを帯電させる要素
- ・半導体デバイスの帯電電位とは
- ・静電気障害が起きるタイミング
- ・静電気対策に際しての一考察
- ・半導体デバイスの基本的な静電気対策
- ・静電気対策方法の変化（事例解説）

* 各講演時間中に 20 分程度の質疑応答時間を設けますが、昼食や休憩の時間にも個別質問に対応します。

お申込み方法：「半導体デバイスの静電気対策（応用編）」をメールのタイトルに入れ、下記事項を Email もしくは Fax にて静電気学会事務局までお送り下さい。

会員種別、ご氏名、ご所属、役職、郵便番号、ご所属住所、tel、Fax、Email

◎申込み締切：7 月 27 日（木）（締切後でも受講できる場合もございますので、お問い合わせください。）◎受講料は、銀行振込にてお支払い願います。申込み後に振込先をご連絡します。振込手数料はご負担ください。請求書・領収書等が必要な場合はお申し付けください。◎接続テストなどのご詳細は登録後メールでご案内いたします。◎非会員・協賛会員の方で静電気学会会員に申し込まれる場合は、会員価格で参加できます。通信欄に入会希望と記載願います。

◎ご記入いただいた個人情報、本講習会の事務連絡や情報案内に利用いたします。◎お申し込み後のキャンセルはできません。◎申込み後事務局からの連絡が無い場合は下記までご連絡願います。

静電気学会事務局：〒113-0033 文京区本郷 2-38-13 樋口ビル 2F

TEL: 03-3815-4171 FAX: 03-3868-3339 E-mail: iesj@iesj.org