

静電気試験の意図と目的

～放電電流の成り立ち～

システムレベルの静電気試験（ESD試験）の基本規格であるIEC 61000-4-2は、1984年に元となる規格が発行され、何度かの改正の後、2008年発行の第2版が現在最新版となっています。IECの規格では接触放電による試験が主流となっていますが、その放電電流波形は、帯電人体が発生する気中放電の電流波形の代表的なものを模擬したものとなっています。しかしながら、気中放電の電流波形は条件を極力同じにしてもばらつきが大きいいため、ESD試験はEMC試験の中でも特に再現性の悪い試験と言われており、試験に合格してもフィールドで発生する問題から完全に逃れられる訳ではありません。

本講座で実際の帯電人体から発生する放電電流とESD試験で規定する放電電流の違い及び特性を知っていただくことで、ESD試験の意図とその目的の理解が深まり、実際に則したより効果的な試験を実施する助けとしていただくことができます。また、EUTにESD試験を実施した時に起こる回路内の挙動についても触れ、誤動作対策及びESD保護に対するヒントとしていただくことができます。

▶ 開催形式

インターネット配信（事前収録）

配信期間

令和4年

7月11日（月）9:00 ～ 7月25日（月）17:00

動画の合計再生時間は約45分です。（各社で適宜ご視聴ください。）

▶ 講師

石田 武志 氏

（株式会社 ノイズ研究所 商品開発部 上席部長）

1989年にノイズ研究所入社。静電気試験器他、EMCイミュニティ試験器の開発に従事。2016年に博士（工学）を取得。静電気放電を研究分野とし、現在IEC SC77B 国内委員会幹事 MT12エキスパート委員、自動車技術会 CISPR分科会 国内委員、JEITA半導体EMCサブコミティ委員を務めている。

▶ 対象者

- 現在静電気イミュニティ試験業務に従事しておられる方。
- 今まで静電気試験を実施してこなかったが、必要性や関心をお持ちの方
- （規格は通っているのに）静電気による不具合やクレームに悩まされたご経験のある方。

▶ 前提知識

静電気試験に関する国際規格（IEC61000-4-2）についての知識があると理解の助けになります。

▶ 習得知識

- 静電気試験の国際規格と実際の帯電人体からの放電電流の違いと特性
- 規格試験の意図と目的
- 静電気放電が起きた際の回路内の挙動

主催 公益財団法人しまね産業振興財団

協力機関 島根県産業技術センター

◆ 本講座は、雇用調整助成金等の助成金の対象となる場合がございます。詳細は最寄りのハローワークにご確認ください。

◆ 今回ご受講には、PC・スピーカー・インターネット回線など、インターネット動画視聴のための環境が必要です。

◆ 本講座受講にあたり開示いただいた個人情報※は、講座実施に係る運用・管理及び受講後のアンケートや当財団からのアンケート調査や事業紹介など当財団の活動の範囲以外で使用することはありません。

※受講後のアンケートには、一部講座講師によるものが含まれます。そのアンケートで開示いただいた個人情報の取り扱いについては、この限りではありません。

動画内容

受講料
無料

1. システムレベルESD試験の概要
2. 帯電人体からの放電電流
3. 気中放電の特性
4. ESD試験器の接触放電
5. ESD試験によるEUTの回路影響
6. まとめ

HPからお申込みください。

受講条件：島根県内に事業所を有する企業等であること



※受講の決定および動画の視聴方法については、申込連絡者様あてに通知いたします。

申込
締切

7月21日（木）17:00

配信期間中も随時受付を行います、
早めの申し込みをお勧めします

人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島をつくる
島根創生
SHIMANE SOUSEI

島根創生計画に基づく
島根県補助事業

EMC/組込み技術講座 年間開催計画(予定)

※開催予定であり、中止または内容変更する場合がありますので予めご承知おき下さい。

テーマ名	開催時期	講師	会場
静電気試験の意図と目的 ～放電電流の成り立ち～	7月11日(月) ～ 7月25日(月)	(株)ノイズ研究所 商品開発部 上席部長 石田 武志 氏	ウェブ配信
信頼性技法と加速試験の基礎	8月1日(月) ～ 8月19日(金) 【質疑応答ライブ】 8月23日(火)	M.A 信頼性技術オフィス 代表 本山 晃 氏	ウェブ配信
アナログ回路の基礎知識と設計手法の ポイント	9月1日(木) ～ 9月22日(木) 【質疑応答ライブ】 9月28日(水)	デルタテックラボラトリ 代表 高瀬 弘嗣 氏	ウェブ配信
(仮題)ロボットを導入する上で考える べきこと	未定	竹内技術士事務所 所長 竹内 利一 氏	ウェブ配信
(仮題)IoTを生かしたビジネス戦略	12月上旬 ～ 12月下旬	(合)コンサルス 代表 高安 篤史 氏	ウェブ配信
センサとアクチュエータインタフェース ～IoTの活用を目指して～	未定	ルネサスエレクトロニクス(株) 藤澤 幸穂 氏	テクノアーク (松江市)
(仮題)IoTに必要なデータ分析	未定	未定	ウェブ配信
(仮題)センサデバイスの活用技術	未定	未定	ウェブ配信

島根県内企業の技術者の方を対象に、講座を計画しております！

機械工学や製図、電子制御、組込み技術等、様々なジャンルの講座を企画しております。

令和4年度の予定講座はこちらをご覧ください。

(開催が決定の都度、更新します。)



- ・詳細につきましては、随時掲載いたします。
- ・受講者の募集は、講座開催日の概ね1ヵ月前から開始する予定です。

お問
合せ
先

申込み等に関すること

【主催】公益財団法人しまね産業振興財団
創業・人材支援室(担当: 布野・新宮)
〒690-0816 島根県松江市北陵町1番地
TEL: 0852-60-5115 FAX: 0852-60-5116

講座の内容に関すること

【協力機関】島根県産業技術センター
(担当: 川島・大峠)
TEL: 0852-60-5138 (直通)

わたしたちは、がんばる県内企業を応援します。
公益財団法人
しまね産業振興財団