



第30回 EMC関西2025

パルス性妨害波に関する電子機器のEMC課題と対策 - 落雷/HPEM/パワエレ/EFT -

昨今、温暖化による気候変動により、落雷などの気象災害が頻発しております。又、効率化・安全性向上・コスト削減を目的として自律走行車やドローンによる物資輸送/高所建造物の検査などが実用化されつつあり、これら機器や電力・通信設備へ落雷などの高エネルギー電磁波(HPEM)が影響すると人的被害や社会インフラ不能の危険が高まります。又、環境問題の高まりを受け、車の電動化や太陽光発電のようなパワエレ応用機器が普及・発展しており、これら高電圧大電流機器から発する電磁波の影響は益々大きくなってまいります。このような観点で、今年のEMC関西2025は『パルス性妨害波に関する電子機器のEMC課題と対策』を主題に、各分野の第一線でご活躍の方々に講師をお迎えし、ご講演をいただきます。ご参加いただいた皆様の技術スキル向上にお役立ていただければ幸いです。

日時	2025年10月3日(金) 10:30~(会場)19:00/(オンライン)17:00	開催場所	CIVI研修センター新大阪東 E705 ハイブリッド形式 (会場とZoomオンライン併用)
主催	一般社団法人 KEC関西電子工業振興センター	参加費 (消費税込)	会員 : 9,900円 ※INARTE, EMC-DE 有資格者には割引あり (詳細は裏面) 非会員 : 13,200円

プログラム

10:30	開会の挨拶 一般社団法人KEC関西電子工業振興センター 専務理事 柳川 良文
10:35 ~ 11:30	UAV等の極限自然環境下での利用拡大とHPEM耐性 NTTアドバンステクノロジー株式会社 主席技師 富永 哲欣 氏 電子機器は、さまざまな環境で利用が拡大し続けている。安全上の理由から、極限環境でのUAVやロボットの利用が促進されることが予想される。本報告では、雷雲の中で使用するUAVの安全性の確認や故障防止のために、システムレベル、モジュールレベル、デバイスレベルでの試験の必要性について議論し、適切な対策方法や、デバイスレベルでテスト方法を確立することの重要性について説明する。
11:35 ~ 12:30	落雷等に起因するサージ・高強度電磁界に対する電力設備に関連する電子機器の保護対策について 一般財団法人電力中央研究所 研究推進マネージャー 上席研究員 立松 明芳 氏 本講演では、落雷時に発生する雷電磁パルスや雷サージが電力設備に含まれる電子機器に与える影響や対策方法およびサージ・過渡電磁界現象の解析技術を中心として、落雷位置や雷パラメータを推定する落雷位置標定システム、送電線近傍の高電磁界環境におけるドローンのイミュニティ評価手法、について紹介する。
----- 昼食休憩 (70分) -----	
13:40 ~ 14:35	xEV用インバータや鉄道車両などパワエレ製品におけるスイッチングノイズ対策 株式会社日立製作所 研究開発グループ 生産・モノづくりイノベーションセンター システムエレクトロニクス研究部 リーダ主任研究員 方田 勲 氏 サステナブル社会の実現に向け、パワエレ機器は環境負荷低減において重要な役割を担う。しかし、高電圧・大電力の鉄道車両やEV用インバータでは、スイッチングに起因するノイズ抑制が大きな課題となる。本講演では、パワエレ製品開発におけるモデル化や解析を活用した効果的なノイズ対策と評価事例を紹介し、実践的な知見を共有する。
14:40 ~ 15:35	ESD試験の国際規格IEC 61000-4-2の改正ポイントとその背景 株式会社ノイズ研究所 商品開発部 RFシステム課 木村 英樹 氏 ESD試験の国際基本規格IEC 61000-4-2は、17年ぶりに第3版として改正された。この改正審議にはほぼ10年を費やし、4回のCD文書を発行するなど混迷を極めた。結果としては大改正には至らなかったが改正に至る経緯と変更点を解説する。また改正規格に対応させるための準備及び試験法の違いなどを説明する。更に現在審議しているEFT/B試験規格の動向にも触れる。
----- 休憩 (20分) -----	
15:55 ~ 16:50	Normalized Site Insertion Loss(NSIL)評価時の配置条件の差異による影響調査報告 一般社団法人KEC関西電子工業振興センター 試験事業部 EMC安全技術グループ EMC第一チーム 技師 佐藤 遼太 CISPR16-1-4:2023において9kHz~30MHzのサイト評価方法であるNSILが規定された。本検証では、NSIL評価は従来から規定されているサイト評価と比較し周波数は低いが、使用するアンテナや同軸経路の配置条件などによりサイト評価に与える影響の有無や要因を調査し、評価時における注意点の報告をおこなう。
16:50	閉会の挨拶 一般社団法人KEC関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 部長 岸本 隆
17:15~	懇親会 (CIVI研修センター新大阪東 E604) ※懇親会は会場参加の方のみ

※プログラムは、事情により変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

後援(予定)	近畿経済産業局 京都府 大阪府
協賛	株式会社島津製作所 パナソニックホールディングス株式会社 ホシデン株式会社 株式会社村田製作所

お申込み要領

定員

【会場参加】先着 **100**名 【Zoomオンライン参加】先着 **100**名

申込締切

2025年9月18日(木) ※定員になり次第募集を締め切ります。

参加費
(消費税込)

KEC会員 **9,900**円
非会員 **13,200**円
INARTE(EMC, PS) 並びに EMC設計技術者(EMC-DE)の有資格者は参加費が 会員 7,700円/非会員 11,000円になります

申込方法

KECウェブサイトの案内ページの“お申込みフォーム”からお申込みください。
会場参加申込みフォーム、オンライン参加申込みフォームは入口が異なります。お間違えにならないようお申込みください。
お申込み完了後、ご登録メールアドレスに自動返信メールが送信されます。お申込み内容をご確認ください。
ご入力いただいたメールアドレスに誤りがあると自動返信メールが届きません。
届かない場合はお問い合わせまでご連絡ください。

送金方法

申込締切後、請求書を送付いたします。請求書記載の指定銀行口座に参加費をお振込みください。
振込手数料はお客様ご負担でお願いいたします。

テキスト

本セミナーのテキストはPDFにて配付します。テキストダウンロード専用ページのURLをメールにてご連絡いたします。
製本テキストの配付はございません。
会場参加者は必要に応じてテキストを印刷し、各自ご持参ください。

参加方法

【会場参加】 CIVI研修センター新大阪東 E705



JR「新大阪」駅下車
東口から50m(徒歩 1分)

LUCID SQUARE SHIN-OSAKA 7階
(旧ビル名:新大阪NLCビル)

【オンライン参加】 Zoomウェビナー (開講日の前日までに、聴講用URLが記載された案内メールを送信いたします)

問い合わせ先

一般社団法人KEC関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 事務局 石住 隆司
〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台3丁目2番地2
TEL: 0774-29-9041/FAX: 0774-93-4564/E-mail: publication01@kec.jp

開催にあたっての注意事項

【共通】

- ※ やむを得ず講演内容や配信方法、開催方法を急きょ変更、あるいは、中止する場合がございます。あらかじめご了承ください。
- ※ セミナーの記録行為(録音・録画・撮影)、講演内容の転用、参加者の情報共有、加えてオンライン配信聴講では、記録行為(スクリーンショット)、聴講用URLの無断共有、チャットでの誹謗中傷を固く禁止いたします。誓約いただける方のみご参加いただけます。
- ※ 参加申込済みのお客様以外のご参加はお断りいたします。
- ※ お客様のご都合によるキャンセルは原則としてお受けしておりません。

【会場参加】

- ※ 会場内での講演を直接、あるいはプロジェクタースクリーンにてご聴講いただきますので、Zoomウェビナーへの接続は行いません。
- ※ ノートパソコン用電源のご提供は行いません。また、会場で提供されるパブリックWi-Fi接続を経由してのパソコン利用はご遠慮願います。
- ※ 会場内への飲食の持ち込みはご遠慮願います。

【オンライン参加】

- ※ 聴講には、パソコン等の情報端末とインターネット環境が必要です。インターネットの回線速度及びパソコンの動作検証についてはお客様にてお願いいたします。
- ※ お申込み前に、当日使用する端末と場所で <https://zoom.us/test> にアクセスし動作確認テストを行ってください。
- ※ 回線やパソコンの不具合により、万一聴講ができない場合、後日の再開催やオンデマンド配信等の対応はしておりません。
- ※ Zoomアプリでの聴講を推奨いたします。Zoomアプリは最新版をお使いください。Zoomアプリが利用できない場合は、ウェブブラウザからでも聴講が可能です。ただし、複数端末での聴講は認めておりません。

詳細・申込みはこちら

<https://www.kec.jp/seminar/emck25/>

