

EMC技術セミナー「EMC入門編」の開催について －製品安全の基礎とEMC－

令和2年11月25日
京都府中小企業技術センター
担当：応用技術課
電話：075-315-8634

安心・安全な電気・電子製品を開発し提供するためには、製品から放出される電磁ノイズの低減や、他の製品から放出される電磁ノイズによる誤動作・故障を防ぐための「EMC(電磁環境両立性)」規制への対応が必須です。そこで、京都府中小企業技術センターでは、京都府内企業のEMC技術力向上を支援するため、以下のとおりEMC技術セミナー「入門編」を開催しますのでお知らせします。

- 1 事業名 EMC技術セミナー「EMC入門編」－製品安全の基礎とEMC－
- 2 開催日時 令和2年12月15日(火) 13:00～17:00
- 3 開催方式 オンライン(Zoom、定員100名/先着順)
※オンライン環境がない方は会場(当センター、定員20名/先着順)での受講も可能です。
※講師はオンラインでの出講です。
- 4 内容 電気・電子製品の開発・製造現場で知っておいていただきたい製品安全のセミナーです。安全規格やEMCの試験の基本などを、重大な製品事故の事例を交え解説します。新入社員や新規配属者向けの研修としても有効です。

第一部「製品安全基礎」

電気用品安全法の概要および製品安全の基礎／感電の危険および絶縁の考え
方を中心に実際の試験項目

【講師】^{なみやま}中山 ^{たいすけ}太介 氏

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・安全技術グループ安全試験チーム チームリーダー

第二部「EMC入門」

EMC規格の成り立ち・EMC試験の基本／CISPR規格の動向

【講師】^{ひきた}疋田 ^{しゅういち}修一 氏

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1チーム 技師

- 5 対象 主に電気・電子製品の開発や品質管理に携わる方
- 6 参加費 無料
- 7 申込方法 当センターホームページ(<https://www.kptc.jp/>)からお申し込みいただけます。
- 8 問合せ先 京都府中小企業技術センター 応用技術課 電気通信係 (担当/坪井)
TEL 075-315-8634 E-mail denki@kptc.jp

※セミナー案内チラシを添付しています。



～EMC入門編～
製品安全の基礎とEMC

令和2年

12月15日(火) 13:00-17:00

1) 製品安全基礎

中山 太介 氏 一般社団法人K E C 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 安全試験チーム チームリーダー

2) EMC 入門

足田 修一 氏 一般社団法人K E C 関西電子工業振興センター
試験事業部 EMC 第一チーム 技師

※ 講師はオンラインでの出講となります。



●オンライン (Zoom) セミナー (定員 100 名 / 先着順)

ご参加のお申し込みをいただいた方には、開催 1 週間前を目処に接続に必要な URL / パスコードをご案内します。

※オンライン環境をお持ちでない方は会場での受講も可能です。

会場 京都府産業支援センター 5 階 研修室 (定員 20 名 / 先着順)

〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町 134 京都リサーチパーク東地区内

●受講料：無料

●申込方法：当センターホームページからお申込みいただけます。

(<https://www.kptc.jp/seminor/201215emc/>) QR コードでアクセス→

■お問合せ：京都府中小企業技術センター 応用技術課 電気通信係

TEL 075-315-8634 E-mail denki@kptc.jp



～EMC入門編～ 製品安全の基礎とEMC

ACアダプタに書いてあるこれらのマークの意味を知っていますか？



KC マーク (Korea Certification Mark) は、韓国の国家統合認証マークです。

電気用品安全認証のほか、工産品安全認証、工産品自律安全確認、子供を保護するための容器、エレベータ部品認証、高圧ガス容器点検、計器検定、エネルギー消費効率等級、放送通信機器、浄水器品質検査、消防用品などの認証に KC マークが導入・施行されています。

従って、これらの製品を韓国に輸出する場合、安全認証等を受け(または安全確認を行い)、KC マークを貼付する必要があります。



VCCI マークは日本の EMI 適合マークです。

VCCI マークを製品に表示するためには、VCCI 協会の会員になる必要があります。

会員が情報技術装置を日本国内で販売する場合、電磁妨害波の試験をおこない、VCCI 技術基準を満たしていることの確認が必要です。

試験は VCCI の登録試験所、または (株) 電磁環境試験所認定センター (VLAC) の認定試験所でおこないます。

会員は VCCI 技術基準に適合した試験結果が得られると、VCCI に適合届けを提出し、適合マークを付けることができます。



米国内で無線デバイスを含む通信機器を販売するには、通信や電波の利用を管理する FCC (Federal Communication Commission: 連邦通信委員会) の認証を取得する必要があります。

規制対象の無線周波数も FCC によって管理されています。

なお FCC の規制の対象には、無線デバイスのように意図的に電波を放射するものだけではなく、デジタル機器のように意図しない放射機器も含まれることに注意が必要です。



CCC 制度 (China Compulsory Certificate system、中国製品安全強制認証制度) とは、中国国内に輸入される製品に対して国内技術の標準に適合し、輸入が認められるかを中国政府によって審査され、認証が与えられる制度です。

この認証の取得には「国家認証認可監督管理委員会 (CNCA)」が認可した中国国内にある認証機関に認証を申請しなければなりません。



CE マークは、商品がすべての EU (欧州連合) 加盟国の基準を満たすものに付けられる基準適合マークです。

CE マーキングを行っている製品は、「EU 加盟国 27 カ国」+ 「EFTA 加盟国 4 カ国」の合わせて 31 カ国で自由流通することが可能です。

製品毎に該当する EU 法令を調査・確認し、製品に該当する EU 指令に適合していることを証明していく必要があります。例えば製品が AC 50V ~ 1000V、DC 75V ~ 1500V で動作する電子機器の場合は「低電圧指令 (2014/35/EU)」が該当します。

なお、CE マーキングへの適合証明は、第三者機関が適合性評価手続きに関与したかどうかにかかわらず、製造者が全責任を負うものになります。



PSE マークとは、電気用品安全法の基準をクリアした電化製品に掲示される印です。

菱形の PSE マークは特定電気用品を販売するにあたって掲示するものです。一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET) など政府に認定された検査機関による認証が必須で、身近な例でいえば AC アダプタや電源タップ、電源ケーブルなどが該当します。

丸形の PSE は第三者機関による認証は任意で、電気用品安全法で定められた検査を実施し、基準適合性を満たしていることを対外的に示すために掲示されます。