

VCCI だより

No.142 2021.10

目 次

寄書 老後の趣味の生活	芥川 哲雄	1
委員会等活動状況		3
● 評議員会		3
● 理事会		3
● 運営委員会		4
● 技術専門委員会		4
● 国際専門委員会		5
● 市場抜取試験専門委員会		5
● 広報専門委員会		6
● 教育研修専門委員会		7
● 測定設備等審査委員会		8
● 委員会等活動報告 略語集		9
連載 第26回		
JISを保有する製品TCのEMC規格（その3）	徳田 正満	11
VCCI 国際フォーラム 2021 開催報告		15
2021 Technical Symposium 開催報告		17
総務省 情報通信月間参加行事 VCCI 세미나 2021 開催報告		19
TECHNO-FRONTIER 2021（リアル展×オンライン展）出展報告		20
2021年度市場抜取試験実施結果		22
事務局だより		23
● 会員名簿（2021年4月～6月）		23
● VCCI 2021年度スケジュール		25
● 適合確認届出状況（VCCI 32-1）		26
● 測定設備等の登録状況		27
新刊図書の紹介		30

老後の趣味の生活

芥川 哲雄

電気関係の会社生活を40数年送ったのち湘南の大磯で老後生活を送っている。老後はサラリーマン時代の仕事のことは忘れ趣味での悠悠自適の生活を楽しんでいる。我が人生を振り返り、現在楽しんでいる趣味についてお話をしたいと思います。

戦中に生まれ、中学、高校とバスケットボール部でバスケットに打ち込み、大学時代は母校の高校のバスケットのコーチをし、会社に入ってから20歳代の時は工場のバスケットボール部でバスケットを楽しんでいました。体力的に30過ぎてはバスケットは続けられません。

子供が生まれ子供と遊びながらも、子供が成人して遊んでくれなくなる時のことを考え、新しい趣味として、ジョギングとテニスを始めました。仕事で溜まったストレスを発散させるためにもこの二つは大変役に立ったように思っています。

土日となると早朝にジョギング10kmを走り、その後夕方までテニス三昧。子供と遊ぶ暇を作るのに苦労しました。あまり遊ばない父親として子供には恨まれたかもしれません。おかげで子供が自立してからジョギング、テニスを楽しむ毎日を送ることが出来ました。

テニスは地域の試合に出たり、ジョギングはフルマラソンに参加したり、かなり頑張った時代でもあります。

50歳代になって定年後の生活を考えるようになってきました。ジョギング、テニスよりは長く楽しめそうなゴルフを始めたのは丁度50歳のころ。仲間より遅く始めたゴルフは仲間には負けまいと練習に励みました。会社仲間と毎年南の島へゴルフ三昧の旅行に出かけたりしてゴルフも趣味として楽しめるようになりました。

そのころ考えたことはジョギングは70歳、テニスは75歳、ゴルフは80歳位までは楽しめるけれど、それ以降は体力的に続けることはむずかしいのではないかと思います。実際にフルマラソンは69歳で終わり、それ以降は10kmのジョギングも走れなくなりました。現在77歳になりましたが、テニスは80歳を少し過ぎるまではできるのではないかと思います。ゴルフも80歳を過ぎても可能だろうとは思いますが、車の運転をいつまで続けられるかによるのではないかと思います。

老後の初期はスポーツを楽しめますが、老後の後期は別なことを考えないと悠悠自適な老後を楽しめなくなります。運動以外の趣味として始めたのがカメラと野菜作りです。

60歳代では関西に移っての仕事となり、それまで関東で育ち、生活をしていた私としては関西に長期間の旅行をしている気分に関西での仕事生活を楽しみました。デジカメが出回ったころなのでデジカメを持って大阪、京都、奈良、神戸など関西のあちこちを楽しみ、折から始まっていたイン

ターネットでブログを書きながら、写真をネットに掲載することで、カメラの趣味が始まりました。そうこうするうちに関西での会社生活が終わり、地元大磯に戻りました。大磯に戻ってから地元のカメラクラブにお世話になり、カメラの技術を教えてもらいながら、技術向上が楽しくなり、カメラ仲間とあちこちに写真を撮りに出掛ける楽しみもできました。

地元での写真展にも応募するようになり、たまに入選することを楽しみにすることもできるようになりました。

地元に戻ってからはさらに野菜作りを始めました。丁度所属しているテニスクラブの脇に30～40坪くらいの畑を借りることが出来て、テニスと野菜作りを一緒に楽しむことが出来ています。

野菜作りは「野菜は人の足音で育つ」といわれるように、畑に通う頻度で野菜の出来が良くなるのでテニスコートの隣に畑があるのは絶好の条件です。会社生活を卒業して、野菜作りを始めてつくづく感じたことは、野菜作りは電気会社での仕事と違って、なかなか思うようには行かないということです。毎年試行錯誤を繰り返しながら、少しずつ野菜と付き合いながら野菜作りの勉強をしています。

今年もいろいろ失敗をしていますが、上手く行った時の喜び、家に持ち帰って食卓で味わう野菜のうまさは何物にも代えがたいものがあります。

野菜作りを始めたころは苗を買ってきて育てることが多かったのですが、徐々に種から苗を育てることも覚え始めています。失敗の連続ですが、毎年失敗を繰り返しながら徐々にうまくできることが増えるのも大いなる楽しみの一つになって来ています。

以上のように会社生活を終了後楽しく充実した悠悠自適生活を送ることが出来ています。人生100年時代になった今は、車の運転ができなくなり、スポーツもできなくなるような歳を迎える準備をしなくてはならないと考えています。要は常に10年、20年先の自分を考えて準備を怠らないようにすることが充実した老後を過ごせることになろうかと思えます。



芥川 哲雄（あくたがわ てつお）

1967年4月	三菱電機株式会社入社 コンピュータシステム工場配属 (制御用計算機システム開発)
1975年	ミニコンOS開発
1980年	計算機ネットワークシステム開発
1996年	コンピュータ製作所副所長
1998年	本社システムエンジニアリングセンター長
2001年	株式会社栗菱コンピュータズ代表取締役社長
2009年	退任

委員会等活動状況

● 評議員会

開催日時	2021年6月29日
審議事項	● 審議事項 1 2020年度 事業報告 ● 審議事項 2 2020年度 決算（案） ● 審議事項 3 評議員及び理事、監事の選任 ● 審議事項 4 会計監査人の選任 ● 審議事項 5 評議員長の選任
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 承認された ● 審議事項 2 承認された ● 審議事項 3 承認された ● 審議事項 4 承認された ● 審議事項 5 承認された ● 報告事項 1 2021年度 事業計画 ● 報告事項 2 2021年度 予算 ● 報告事項 3 IEEE論文誌 採択報告

● 理事会

開催日時	2021年6月10日、6月29日
審議事項	● 審議事項 1 2020年度 事業報告（案） ● 審議事項 2 2020年度 決算（案） ● 審議事項 3 測定設備等審査委員会委員の選任 ● 審議事項 4 定時評議員会の招集 ● 審議事項 5 代表理事等の選任 ● 審議事項 6 会計監査人への報酬額
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 承認された ● 審議事項 2 承認された ● 審議事項 3 承認された ● 審議事項 4 承認された ● 審議事項 5 承認された ● 審議事項 6 承認された

● 運営委員会

開催日時	2021年5月27日、6月16日
審議事項	● 審議事項 1 第44回理事会議案 2020年度 事業報告（案）
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 承認された ● 報告事項 1 各専門委員会（技術、国際、市場抜取試験、広報、教育研修）の4月～5月活動 ● 報告事項 2 事務局業務（入会退会動向、適合確認届出件数、収支実績等） ● 報告事項 3 2021 Technical Symposium 英語版オンデマンド配信（17ページ参照） ● 報告事項 4 情報通信月間参加行事 VCCI 세미나2021 オンデマンド配信（19ページ参照） ● 報告事項 5 2020年度 事業報告用 資料作成

● 技術専門委員会

開催日時	2021年4月22日、6月9日
審議事項	● 審議事項 1 2021年度 技術専門委員会活動計画について ● 審議事項 2 2021 Technical Symposiumの海外会員向け6月開催について ● 審議事項 3 “1GHz超放射ミッション測定におけるハイトスキャンと許容値に関する検討”について ● 審議事項 4 伝導エミッションでの“非対称トランスを使用したAANについて、EUTのインピーダンスによる影響の有無があるのか”の検証について ● 審議事項 5 30 MHz以下の放射エミッション測定でのサイト評価法について ● 審議事項 6 電源ケーブルの終端条件の規格化に向けた活動について
審議継続事項	● 審議事項 1 ● 審議事項 3 ● 審議事項 4 ● 審議事項 5 ● 審議事項 6
審議決定・報告事項	● 審議事項 2 6月開催の2021 Technical Symposiumについて、審議決定

● 国際専門委員会

開催日時	2021年4月14日、5月12日、6月16日
審議事項	● 審議事項 1 世界のEMC規格動向調査 ● 審議事項 2 世界のITE関連規格調査表 ● 審議事項 3 次回国際フォーラム
審議継続事項	● 審議事項 1 ● 審議事項 2 世界のITE関連規格調査を7月中に更新する。 ● 審議事項 3 次回国際フォーラムの候補国を検討するなど準備を始める。
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 世界のEMC規格動向調査を5月13日付で更新した。

● 市場抜取試験専門委員会

開催日時	2021年5月12日、6月10日
審議事項	● 審議事項 1 市場抜取試験-2020年度まとめ ● 審議事項 2 書類審査-2020年度まとめ ● 審議事項 3 2020年度表示実態調査報告と対応 ● 審議事項 4 2021年度市場抜取試験の方針 ● 審議事項 5 委託試験所への留意依頼文書 ● 審議事項 6 2021年度抜取試験と書類審査状況
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 2020年度の市場抜取試験結果の概要が報告された。100件の試験を実施し、不合格水準は2件あったが、再検証の結果1件が合格と判定され、不合格は1件であった。 ● 審議事項 2 2020年度の書類審査結果の概要が報告された。40件の審査の結果、試験項目不足による追加試験の実施、記載不足による試験報告書の改版等を要求し、問題なく対応が行われたことが報告された。 ● 審議事項 3 会員76社1,145製品の表示実態調査を実施した。マーク表示はあるが届出を確認できない製品について会員へ問い合わせたところ、届出忘れが判明し対応を要請した。 ● 審議事項 4 基本的に2020年度の方針を踏襲していく。 ● 審議事項 5 抜取試験を実施する上での留意事項について、記載事項の一部修正が報告され、委託試験所へ送付することが了承された。 ● 審議事項 6 抜取試験は、借入12件まで選定が進んでいる。書類審査は、12件の選定と予備審査を推進中である。

● 広報専門委員会

開催日時	2021年5月14日、6月10日
審議事項	● 審議事項 1 6月開催のTECHNO-FRONTIER 2021（リアル展×オンライン展）について ● 審議事項 2 ビックカメラテレビ売場の2020年度放映進捗報告 ● 審議事項 3 ウェブコンテンツについて ● 審議事項 4 2022年卓上カレンダーについて ● 審議事項 5 2020年度事業報告用資料作成について
審議継続事項	● 審議事項 1 ● 審議事項 3 バーチャルブースをイメージしたウェブコンテンツを、目的やターゲットを決めて作成を進めることで審議継続中 ● 審議事項 4 2022年卓上カレンダーについて、作成部数およびデザインについて審議継続中 ● 審議事項 5
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 6月開催のTECHNO-FRONTIER 2021のオンライン展示会のブースおよび青海展示棟へ出展するブースの最終確認を行った（20ページ参照） ● 審議事項 2 ビックカメラテレビ売場の2020年度放映進捗について報告された。2020年12月に1店舗が放映機器メンテナンスにつき、放映店舗数が21店舗から20店舗となった旨も併せて報告された。

● 教育研修専門委員会

開催日時	2021年4月20日、5月21日、6月10日
審議事項	● 審議事項 1 「第43回EMI測定の基礎技術」のアンケート結果について ● 審議事項 2 2021年度 教育研修のテキスト等のブラッシュアップについて ● 審議事項 3 2021年度 教育研修の計画と開催状況について
審議継続事項	● 審議事項 3
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 「第43回EMI測定の基礎技術」をオンライン（ライブ配信）で開催した。アンケート結果は、受講者全員がほぼ満足以上であった。また、オンライン（ライブ配信）に対しては、受講者から賛同を頂けた。 ● 審議事項 2 7つのTFに分けて、主にオンライン配信にも対応したテキストブラッシュアップの検討を推進する。7つのタスクタイトルは次の通りである。 TF1 「EMI測定技術のレベルアップ」のテキストブラッシュアップ TF2 「電磁波の基本と1GHz以下のEMI測定技術」の座学テキストブラッシュアップ TF3 「電磁波の基本と1GHz以下のEMI測定技術」の実習テキストブラッシュアップ TF4 「1GHz超のEMI測定技術」の実習テキストブラッシュアップ TF5 実習場所の感染防止対策の検討 TF6 既存テキストから旧規程に関する内容を削除 TF7 伝導エミッション測定でのNFC機器の測定手順の調査 ● 審議事項 3 ・今年度は、コロナ前の募集人数に戻し開催を実施する。 ・上期は、座学だけの講座をオンライン（ライブ配信）で開催した。 ① 5月21日に「第43回 EMI測定の基礎技術」がオンライン（ライブ配信）で開催され25名が受講し、受講証書を授与した。 ② 6月11日に「第5回 EMI測定装置の不確かさ（MIU）」がオンライン（ライブ配信）で開催され21名が受講し、受講証書を授与した。 ・下期は、実習を含む5つの講座の開催を検討するが、実習を含む講座の開催については、新型コロナウイルスの感染状況を鑑みながら開催方法や開催時期を判断する。なお、下期に開催予定の講座は次の通りである。 ① EMI測定の基礎技術【座学】 ② 電磁波の基本と1GHz以下のEMI測定技術【座学＋実習】 ③ 1GHz超のEMI測定技術【座学＋実習】 ④ EMI測定技術のレベルアップ【座学】 ⑤ EMI測定装置の不確かさ（MIU）【座学】

● 測定設備等審査委員会

開催日時	2021年4月19日												
審議事項	● 測定設備等審査・登録WGの審査結果を審議した。												
決定事項	登録を承認したもの（補足資料請求、コメントを付しての登録証発行を含む）16社 <table> <tr> <td>1 GHz以下放射エミッション測定設備</td><td>4基</td></tr> <tr> <td>AC電源ポート伝導エミッション測定設備</td><td>7基</td></tr> <tr> <td>通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備</td><td>7基</td></tr> <tr> <td>1 GHz超放射エミッション測定設備</td><td>13基</td></tr> <tr> <td>コメントを付し返却としたもの</td><td>なし</td></tr> <tr> <td>次回審議としたもの</td><td>なし</td></tr> </table>	1 GHz以下放射エミッション測定設備	4基	AC電源ポート伝導エミッション測定設備	7基	通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備	7基	1 GHz超放射エミッション測定設備	13基	コメントを付し返却としたもの	なし	次回審議としたもの	なし
1 GHz以下放射エミッション測定設備	4基												
AC電源ポート伝導エミッション測定設備	7基												
通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備	7基												
1 GHz超放射エミッション測定設備	13基												
コメントを付し返却としたもの	なし												
次回審議としたもの	なし												
開催日時	2021年5月24日												
審議事項	● 測定設備等審査・登録WGの審査結果を審議した。												
決定事項	登録を承認したもの（補足資料請求、コメントを付しての登録証発行を含む）15社 <table> <tr> <td>1 GHz以下放射エミッション測定設備</td><td>4基</td></tr> <tr> <td>AC電源ポート伝導エミッション測定設備</td><td>5基</td></tr> <tr> <td>通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備</td><td>4基</td></tr> <tr> <td>1 GHz超放射エミッション測定設備</td><td>6基</td></tr> <tr> <td>コメントを付し返却としたもの</td><td>なし</td></tr> <tr> <td>次回審議としたもの</td><td>なし</td></tr> </table>	1 GHz以下放射エミッション測定設備	4基	AC電源ポート伝導エミッション測定設備	5基	通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備	4基	1 GHz超放射エミッション測定設備	6基	コメントを付し返却としたもの	なし	次回審議としたもの	なし
1 GHz以下放射エミッション測定設備	4基												
AC電源ポート伝導エミッション測定設備	5基												
通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備	4基												
1 GHz超放射エミッション測定設備	6基												
コメントを付し返却としたもの	なし												
次回審議としたもの	なし												
開催日時	2021年6月21日												
審議事項	● 測定設備等審査・登録WGの審査結果を審議した。												
決定事項	登録を承認したもの（補足資料請求、コメントを付しての登録証発行を含む）20社 <table> <tr> <td>1 GHz以下放射エミッション測定設備</td><td>12基</td></tr> <tr> <td>AC電源ポート伝導エミッション測定設備</td><td>6基</td></tr> <tr> <td>通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備</td><td>7基</td></tr> <tr> <td>1 GHz超放射エミッション測定設備</td><td>10基</td></tr> <tr> <td>コメントを付し返却としたもの</td><td>なし</td></tr> <tr> <td>次回審議としたもの</td><td>なし</td></tr> </table>	1 GHz以下放射エミッション測定設備	12基	AC電源ポート伝導エミッション測定設備	6基	通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備	7基	1 GHz超放射エミッション測定設備	10基	コメントを付し返却としたもの	なし	次回審議としたもの	なし
1 GHz以下放射エミッション測定設備	12基												
AC電源ポート伝導エミッション測定設備	6基												
通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備	7基												
1 GHz超放射エミッション測定設備	10基												
コメントを付し返却としたもの	なし												
次回審議としたもの	なし												

● 委員会等活動報告 略語集

略語	FULL NAME	日本語意
AAN	Asymmetric Artificial Network	不平衡擬似回路網
AMN	Artificial Mains Network	擬似電源回路網
ANSI	American National Standards Institute	アメリカ規格協会
APD	Amplitude Probability Distribution	振幅確率分布
APAC	Asia Pacific Accreditation Corporation	アジア太平洋認定協力機構
AOSIQ	General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China	国家品質監督検閲検疫総局
BSMI	Bureau of Standards, Metrology and Inspection	經濟部標準檢驗局（台湾）
CALTS	Calibration Test Site	（アンテナ）校正試験場
CB	Certification Body	認証機関
CB	Competent Body	有資格者団体
CCC	China Compulsory Product Certification	中国強制製品認証
CD	Committee Draft	委員会原案
CDN	Coupling Decoupling Network	結合／減結合回路網
CDNE	Coupling Decoupling Network for Emission	エミッション測定用結合／減結合ネットワーク
CDV	Committee Draft for Vote	投票用委員会原案
CEMC	China Certification Center for Electromagnetic Compatibility	中国EMC認証センター
CEN	European Committee for Standardization	欧州標準化委員会
CENELEC	European Committee for Electro Technical Standardization	欧州電気標準化委員会
CISPR	International Special Committee on Radio Interference	国際無線障害特別委員会
CMAD	Common Mode Absorbing Device	コモンモード吸収装置
CQC	China Quality Certification Center	中国品質認証センター
CSA	Classical (Conventional) Site Attenuation	基本サイトアッテネーション
CSA	Canadian Standards Association	カナダ規格協会
DAF	Dual Antenna Factor	デュアルアンテナファクタ
DC	Document for Comment	コメント文書
DoC	Declaration of Conformity	適合宣言書
DOW	Date of Withdrawal	従来の規格を廃止する最終期限
DTI	Department of Trade and Industry	通商産業省（イギリス）
DUT	Device Under Test	供試デバイス
Ecma	Ecma International	Ecma国際ナショナル
EICTA	European Information, Communications and Consumer Electronics Technology Industry Association	欧州情報通信技術製造者協会
EMCC	Electro Magnetic Compatibility Conference	電波環境協議会
EMCAB	Electromagnetic Compatibility Advisory Bulletin	EMC助言広報
EMF	Electromagnetic Field	電磁界
EMF	Electromotive Force	起電力
ETSI	European Telecommunication Standards Institute	欧州通信規格協会
EUANB	European Union Association of Notified Bodies	欧州連合通知機関協会
EUT	Equipment Under Test	供試装置
FAR	Fully Anechoic Room	完全無響室
FDIS	Final Draft International Standard	国際規格最終案
GB	guo jia biao zhun (National Standard of China)	中華人民共和国国家標準
GSO	Gulf Cooperation Council Standardization Organization	湾岸協力会議標準化機構
ICES	Interference-Causing Equipment Standard	カナダ妨害波規則
ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection	国際非電離放射線防護委員会

略語	FULL NAME	日本語意
IS	International Standard	国際規格
ISM	Industrial Scientific and Medical	工業科学医療
ITE	Information Technology Equipment	情報技術装置
LCL	Longitudinal Conversion Loss	縦方向変換損失 (不平衡減衰量)
MIC	Ministry of Information and Communication	情報通信省（ベトナム）
MME	Multimedia Equipment	マルチメディア機器
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
MP	Magnetic Probe	磁界プローブ
MRA	Mutual Recognition Agreement/Arrangement	相互承認取り決め 政府-政府間：Agreement 民間-民間間：Arrangement 政府-民間間：Arrangement
NCB	National Certification Body	国家認証機関
NICT	National Institute of Information and Communications Technology	情報通信研究機構
NIST	National Institute of Standards and Technology	米国国家標準技術研究所
NP	New Work Item Proposal	新業務項目提案
NSA	Normalized Site Attenuation	正規化サイトアッテネーション
OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplex	直交周波数分割多重方式
PAS	Publicly Available Specification	公開仕様書
PLT	Power Line Telecommunication	電力線通信
R&TTE	Radio & Telecommunications Terminal Equipment	無線および電気通信端末機器
RBW	Resolution Band Width	分解能帯域幅
REF	Reference	基準
RRA	Radio Research Agency	電波研究所（韓国）
RRT	Round Robin Test	ラウンドロビンテスト
RSM	Reference Site Method	参照サイト法
RVC	Reverberation Chamber	反射箱
SAC	Semi Anechoic Chamber	電波半無響室
SDPPI	Semangat Disiplin Profesional Prouktif Integritas	情報通信資源規格総局 (インドネシア)
S/N	Signal to Noise ratio	信号対雑音比
TF	Task Force	タスクフォース、特別委員会
TG	Tracking Generator	トラッキングジェネレータ
UPS	Uninterruptible Power Supply	無停電電源装置
VBW	Video Band Width	ビデオ帯域幅
VHF-LISN	Very High Frequency-Line Impedance Stabilization Network	VHF帯電源線インピーダンス安定化回路網
VSWR	Voltage Standing Wave Ratio	電圧定在波比
WG	Working Group	ワーキンググループ
WP	Working Party	作業部会

JISを保有する製品TCのEMC規格（その3）

徳田 正満

1. まえがき

IEC（国際電気標準会議）やISO（国際標準化機構）には、様々な製品TC（専門委員会）があり、それぞれの製品に対するEMC要求を製品規格で規定している。IECのEMC Zoneには、製品規格におけるEMC規格のリストが掲載されている¹⁾。製品規格にEMC要求を規定する方法として、製品規格の本体に存在する特定の節にEMC要求を規定する方法と、製品規格の本体とは異なる別のパートを設けてEMC要求を規定する方法の二つに分類される。ここでは、製品規格の本体とは別のパートを設けてEMC要求を規定したEMC製品規格だけを抽出し^{2~4)}、それらの中でJIS（日本産業規格）を保有している製品TCで作成されたEMC製品規格を表1に示す⁵⁾。JISには部門を示すアルファベット1文字が与えられているが、表1では、A（土木及び建築）、B（一般機械）、C（電子機器及び電気機械）、F（船舶）、T（医療安全用具）及びW（航空）のJISが収録されている。

本稿では、上記の表1の中で、IEC/TC105（燃料電池）、IEC/TC80（船用航法及び無線通信装置とシステム）、IEC/TC18（船舶並びに移動及び固定式海洋構造物の電気設備）、IEC/TC62（医用電気機器）、ISO/TC173（福祉用具）等で作成されたEMC製品規格を紹介する。

2. IEC/ TC105（燃料電池）⁵⁾

再生可能エネルギー関連の機器として、TC105では、燃料電池の安全規格であるIEC 62282-3-100の規定項目の一つとしてEMCが規定されたほか、小容量燃料電池の性能規格であるIEC 62282-3-201においても、2017年に発行された第2版で規定項目の一つとしてEMCが追加された。

再生可能エネルギー関連の機器に関する国内規格としては、燃料電池について、IECに先立ち、2008年にJIS C 8825 [小形燃料電池システムの電磁両立性] が制定され、2013年に第2版が発行された。しかし、EMCが規定された燃料電池の安全規格であるIEC 62282-3-100の第2版を基にして作成されたJIS C 62282-3-100:2019が発行されたため、それに引き継がれてJIS C 8825は廃止された。

3. IEC/TC80（船用航法及び無線通信装置とシステム）⁵⁾

IEC/TC80で作成された船舶の航海と無線通信機器及びシステムにおける一般要求事項の試験方法を規定したIEC 60945:2002の中にEMCに関する規定が存在する。その規格を基にして作成されJIS F 0812:2006は、2006年8月に制定されている。

4. IEC/TC18（船舶並びに移動及び固定式海洋構造物の電気設備）⁵⁾

IEC/TC18で作成された船用電気設備及び電子機器のEMCを規定したIEC 60533:1999を基にして作成されJIS F 8081:2005は、2005年12月に制定されている。

表1 JISを保有する製品TCで作成されたEMC製品規格（その3）（2021年7月時点）⁵⁾

国内JIS（制定・改正・ 確認・廃止年月） [対応国際規格]	規 格 名 称	最新の国際規格 （最新版：発行年月）
IEC TC105（燃料電池）		
JIS C 62282-3-100:2019 （制定19-03） [IEC 62282-3-100:12 （MOD）]	燃料電池技術－第3-100部： 定置用燃料電池発電システム－安全性	IEC 62282-3-100 （Ed.2.0: 19-02）
JIS C 8825:2013 （制定08-07）（改正13-07） （廃止19-09）	小形燃料電池システムの電磁両立性（EMC）	－
－	燃料電池技術－第3-201部： 定置用燃料電池発電システム－ 小形燃料電池システムに対する性能試験法	IEC 62282-3-201 （Ed.2.0: 17-08）
IEC TC80（船舶航法及び無線通信装置とシステム）		
JIS F 0812:2006 （制定06-08）（確認16-10） [IEC 60945:02（IDT）]	船舶の航海と無線通信機器及びシステム－ 一般要求事項－試験方法及び試験結果要件	IEC 60945 （Ed.4.0: 02-08）
IEC TC18（船舶並びに移動及び固定式海洋構造物の電気設備）		
JIS F 8081:2005 （制定05-12）（確認20-10） [IEC 60533:99（IDT）]	船用電気設備及び電子機器－ 電磁両立性	IEC 60533 （Ed.3.0: 15-08）
IEC TC62（医用電気機器）SC62A（医用電気機器の共通事項）		
JIS T 0601-1-2:2018 （制定02-07）（改正18-03） [IEC 60601-1-2:14（IDT）]	医用電気機器－第1-2部： 基礎安全及び基本性能に関する一般要求事項－ 副通則：電磁妨害－要求事項及び試験	IEC 60601-1-2 （Ed.4.1: 20-09）
－	医用電気機器－第4-2部： ガイダンスと説明－電磁イミュニティ： 医用電気機器・システムの性能	IEC TR 60601-4-2 （Ed.1.0: 16-05）
ISO TC173（福祉用具）SC1（車椅子）		
JIS T 9206:2017 （制定01-01）（改正17-03） [ISO 7176-21:09（IDT）]	電動車椅子・バッテリー充電器の 電磁両立性要件及び試験方法	ISO 7176-21 （Ed.2.0: 09-04）
MIL規格		
JIS W 7005:1984 （制定84-12）（廃止16-02） [MIL-E-6051D（1）:67]	航空宇宙システムの電磁適合性通則	MIL-E-6051D （Am.1:68-07）（Notice 1－Validation:88-02）

Am.: Amendment、IDT（Identical：一致）、MOD（Modified：修正）

5. IEC/TC62（医用電気機器）/SC62A（医用電気機器の共通事項）^{5、6)}

一般の医療機器に対して要求されるEMCの国際規格は、IEC 60601-1-2である。2014年2月に発行された第4版（IEC 60601-1-2:2014）では、リスクマネジメントの大幅な導入、使用環境別のイミュニティ規定、ポート別のイミュニティ印加など、第3版から多くの変更点を含んでいる。第4版発行後も優先度の高い問題を特定するプロセスを開始し、15項目の課題解決を図るための修正を実施し、追補1が2020年9月に発行された。現在の最新規格は、2020年9月に発行された第4.1版（IEC 60601-1-2:2020）である。

第4版発行後、2016年5月にIEC TR 60601-4-2:2016が発行されている。このTR (Technical Report) 文書は、イミュニティ (電磁妨害に対する耐性) に関する記載で構成されており、「意図する使用 (intended use) に基づき、医療機器は電磁妨害環境下において製造業者が指定した性能 (performance) を提供するのに十分なイミュニティを保持すること」を目的に、典型的な試験レベルが設定されている。このTR文書は要求事項としての位置付けではないが、米国食品医薬品局 (FDA) ではガイダンス文書として取り入れられているため、注意が必要である。

JIS規格は、2002年7月に初版 (JIS T 0601-1-2:2002) が制定された。これは、国際規格の第1版を一致規格 (IDT) として作成されている。その後、2012年3月には、その内容が改正され、「JIS T 0601-1-2:2012」が発行された。これは、国際規格の第2.1版を一致規格として作成されている。

6. ISO/TC173 (福祉用具) /SC1 (車椅子) ⁵⁾

電動車椅子・バッテリー充電器のEMCを規定したJIS T 9206は、2001年に制定され、2017年に改正されている。JIS T 9206:2017は、ISO/TC173/SC1で作成されたISO 7176-21:2009を基にして作成されている。

7. MIL規格⁵⁾

航空宇宙システムのEMCを規定したJIS W 7005:1984は、1984年に制定されたが、2016年に廃止されている。JIS W 7005:1984は、米国のMIL規格であるMIL-E-6051D(1):1967を基にして作成されている。

【参考文献】

- 1) IECのEMC Zone：製品規格におけるEMC規格のリスト、2020.6.
https://www.iec.ch/emc/emc_prod/prod_main.htm
- 2) 電磁両立性 - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/電磁両立性>
- 3) 日本、EMC関連のJIS規格 (日本工業規格) - EMC、安全規格 - FC2
<http://firstspring.blog.fc2.com/blog-entry-131.html>
- 4) EMC試験 OKIエンジニアリング
<https://www.oeg.co.jp/emc/emc.html>
- 5) 徳田正満：「EMC設計・測定試験ハンドブック」、科学情報出版、pp.127-133、2021.7.
- 6) 木下：VII. 医療機器に関するEMC規格・規制、「世界のEMC規格・規制」(2021年度版)、日本能率協会、pp.48-57、2021.6.



徳田 正満（とくだ まさみつ）

1967年 北海道大学工学部電子工学科卒業
1969年 北海道大学大学院工学研究科電子工学専攻修了
日本電信電話公社に入社し電気通信研究所に配属
1987年 NTT通信網総合研究所通信EMC研究グループリーダー
1996年 九州工業大学工学部電気工学科教授
2001年 武蔵工業大学工学部電子通信工学科教授
2010年 東京都市大学 名誉教授
東京大学 大学院 新領域創成科学研究科 客員共同研究員

主要な受賞

1986年 電子通信学会業績賞を受賞
(光ファイバケーブル設計理論と評価法の研究)
1997年 平成9年度情報通信功績賞受賞 (郵政省)
(EMC技術の開発・標準化)
2003年 工業標準化事業功労者として経済産業大臣賞を受賞
2004年 電子情報通信学会フェロー
2007年 IEEE Fellowに昇格

VCCI 国際フォーラム 2021 開催報告

国際専門委員会

VCCI協会では、EMC規制を行っている、あるいは検討している国・地域の状況について、会員の皆様に向けて情報の提供を行っている。その最新情報を、いち早く会員の皆様にご理解いただく一環として、国際フォーラムを毎年開催してきた。2020年はCEATEC JAPAN において開催する予定だったが、新型コロナウイルスの影響で延期し、さらにオンラインによるオンデマンド形式で、2021年3月29日～4月2日に開催した。オンラインフォーラムでも、従来通りの情報発信と国内外の会員の皆様へのアプローチを目指した。

今回の国際フォーラムでは、EU (European Union)、GCC (湾岸協力会議：Cooperation Council for the Arab States of the Gulf)、ベトナム、英国 (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland : UK) からゲストスピーカーを招聘し、各国・地域の規制動向に関するプレゼンテーションを実施した。

フォーラムには、国内会員の製造業者や試験機関を中心に、延べ798名〔国内他、海外会員（台湾、アメリカ、中国、韓国、他7ヶ国）〕の参加があり盛況であった。

【招聘国・地域とプレゼンテーションテーマ】

- ・ EU：EUのプロジェクトおよび電気機器の整合規格に関する最新情報
- ・ GCC：GSO (GCC Standardization Organization) のストラテジーと技術規制の動向
- ・ ベトナム：EMC、無線機器に関するベトナムの規制の紹介及び近年の変更
- ・ 英国：製造製品の規制 GBおよびNI市場への上市

オンライン開催は、これまでより多い会員の皆様にご参加いただけた。プレゼンテーションは、フォーラム参加者にとって有益な情報を提供することができた。オンデマンドならではのメリット、例えば空いている時間で見たい順番で視聴でき、繰り返して視聴できるなどポジティブなご意見をいただいた。一方、資料ダウンロードの仕方がわからない、講演者や参加者が一堂に会する一体感がなく質問しにくい、質問が思いつかないなど、次への改善につながるご意見もいただいた。

VCCI国際専門委員会では、今後も国際フォーラムを開催していく予定であり、次回のフォーラムも会員の皆様の希望に適ったテーマ選定を行い、より多くの参加を促していく所存である。プレゼンテーションを希望する国・地域やテーマ等があれば、VCCI事務局までご連絡いただけると幸いである。

VCCI International Forum 2021 Program

- Greeting from Chairman of VCCI International Relation Sub-committee, Mr. Yukio UCHIDA, Panasonic Corporation
- Greeting from VCCI International Forum 2021 leader; Mr. Pin ZHANG, TÜV Rheinland Japan Ltd.

No.	Theme	Lecturer
-	Greeting	Mr. Akira ODA Director, VCCI Council
1	INTRODUCTION OF VIETNAM REGULATIONS REGARDING EMC, RADIO EQUIPMENT AND CHANGES IN RECENT YEARS	Mr. Dinh Hai DANG Department of Science & Technology Ministry of Information and Communications
2	GSO updates on Strategy and Technical Regulation	Mr. Basem SALAMEH Technical Regulations Senior Specialist GCC Standardization Organization (GSO)
3	Manufactured goods regulation - Placing goods on the market in GB and NI	Ms. Julia HELD Strategy & Engagement Team Leader Trade and Investment Negotiations Directorate (Manufactured Goods) Department for Business, Energy & Industrial Strategy (U.K.)
4	Update on EU projects and harmonized standards for electrical equipment 2021	Mr. Gwenole COZIGOU Director Sustainable Industry and Mobility DG for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME's European Commission



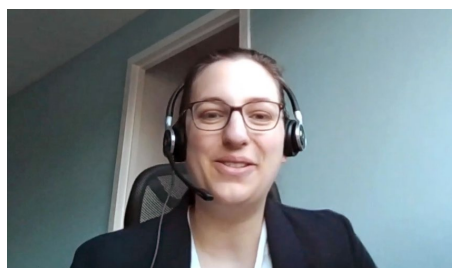
Mr. Gwenole COZIGOU (EU)



Mr. Basem SALAMEH (GCC)



Mr. Dinh Hai DANG (Vietnam)



Ms. Julia HELD (U.K.)

2021 Technical Symposium 開催報告

技術専門委員会

2021年2月に国内会員向けにご視聴いただいた2021年技術シンポジウムの内容を、主に海外会員にもご視聴いただく目的で、2021 Technical Symposiumを開催した。内容は、特別講演としてCISPRに関連する標準化動向と、2020年度の技術専門委員会の活動成果である。期間は、2021年6月7日から11日で、全体で28名の方にご視聴いただいた。28名の内訳は、米国9名、台湾9名、中国4名、韓国、イギリス、ドイツ、インド各1名、日本2名であった。表1にプログラムを示す。

「特別講演」では、NTTアドバンステクノロジー株式会社環境ビジネスユニット ユニット長（当時）であり、情報通信審議会 CISPR/I作業班主任の秋山佳春氏より、「CISPR/I及びITU-T/SG5におけるEMC標準化動向」と題し、マルチメディア機器のEMCに関する国際標準化動向として、CISPR 32及びCISPR 35の標準化動向と、これらに関連するITU-T/SG5での標準化動向についてご講演いただいた。

技術シンポジウムでは、2020年度の技術専門委員会の活動成果を中心に、技術専門委員会委員長より、2020年度技術専門委員会及びWGの活動内容、学会等での発表論文の概要とガイダンス1件について説明があり、続いて、各WGから活動成果の詳細報告があった。

表1 2021年 Technical Symposium プログラム

No.	Theme	Presenter
1	Greeting	Mr. Akira ODA Executive Director, VCCI Council
2	Special talk EMC Standardization Efforts by CISPR SC-I and ITU-T SG5	Dr. Yoshiharu AKIYAMA Manager, Environmental Business Unit, NTT Advanced Technology Corporation Convenor, CISPR/I Working Group, Information and Communications Council Japan
3	Technical Subcommittee Opening Considerations for the Technical Symposium	Mr. Takuya NAKAMORI Panasonic Corporation Chair, Technical Subcommittee
4	Technical Subcommittee - CISPR Project Working Group Deliberation Efforts for CISPR Standards and Progress of the report from the Information and Communications Council	Mr. Nobutoshi CHIGIRA Oki Data Corporation Convener, CISPR Project WG, Technical Subcommittee

No.	Theme	Presenter
5	Technical Subcommittee - VHF-LISN Working Group Deliberation Efforts by SC-A/I JAHG6 for Including VHF-LISNs in CISPR Standards	Mr. Kunihiro OSABE VCCI Council CISPR SC-A/I JAHG6 Co-Convener Member, VHF-LISN WG, Technical Subcommittee
6	Technical Subcommittee – Radiated Emission Working Group Report on Verification of Radiated Emission Measurement using an FFT-based Measuring Instrument (in Relation to CISPR 16-1-1)	Mr. Tsuyoshi KOBAYASHI Mitsubishi Electric Corporation Convener, Radiated Emission WG, Technical Subcommittee
7	Technical Subcommittee – Conducted Emission Working Group Verification of Using 150-ohm Δ -ANs for Measuring Conducted Emissions from AC Mains Power Ports (in Relation to CISPR 16-1-2)	Mr. Motoki YOSHIDA Panasonic Corporation Convener, Conducted Emission WG, Technical Subcommittee
8	Technical Subcommittee – Antenna Calibration and Site Validation Working Group Report on Examination of Calibration Methods for Loop Antennas for Measurement of Radiated Emissions Below 30 MHz and Evaluation Methods for Measurement Site Validity (in Relation to CISPR 16-1-6 (CIS/A/1300/CD) and CISPR 16-1-4 (CIS/A/1323/CD))	Mr. Hironari TANAKA Ohtama Calibration Service Co., Ltd. Member, Antenna Calibration and Site Validation WG, Technical Subcommittee

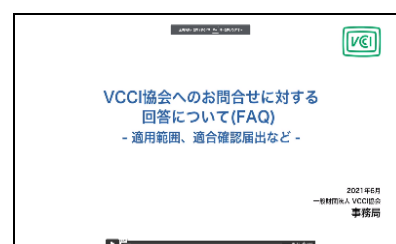
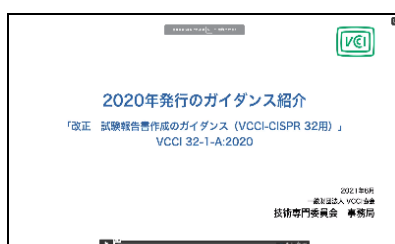
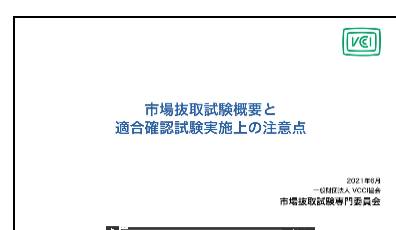
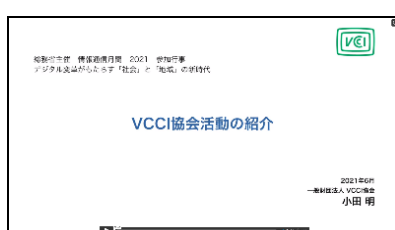
総務省 情報通信月間参加行事 VCCI 세미나 2021 開催報告

運営委員会

当協会では、総務省 情報通信月間への参加行事（行事ID C003）として、毎年5月にVCCI 세미나を開催していたが、本年も、昨年に引き続き、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、当協会のウェブサイトにて、最新の協会活動を紹介した。

以下4点に関する紹介動画を掲載し、閲覧希望の方に、全体紹介も含め計50分程度の動画を視聴いただいた。なお、動画の掲載期間は、情報通信月間の会期中である 2021年6月8日（火）～15日（火）とした。（参加申込112名）

	講演テーマ	講 師
1	VCCI協会活動のご紹介	小田 明 VCCI協会常務理事
2	市場抜取試験概要と適合確認試験実施上の注意点	平田 稔 市場抜取試験専門委員会 VCCI協会事務局
3	2020年発行のガイダンス紹介 改正「試験報告書作成のガイダンス（VCCI-CISPR 32用）」 VCCI 32-1-A:2020	村松 秀則 技術専門委員会 VCCI協会事務局
4	VCCI協会へのお問合せに対する回答について（FAQ） －適用範囲、適合確認届出など－	星野 正広 VCCI協会事務局長



TECHNO-FRONTIER 2021（リアル展×オンライン展） 出展報告

広報専門委員会

標記の展示会に出展したことを以下に報告する。

展示会名：TECHNO-FRONTIER 2021

<https://jma-tf.com/real/>

テクノフロンティア
TECHNO-FRONTIER 2021
ものづくりエンジニアのための技術開発促進と課題解決の場

< オンライン展示会 >

2021年6月8日（火）～7月16日（金）

出展者数：330社

来場登録者数：17,714名

< リアル展示会 >

2021年6月23日（水）～6月25日（金）

出展者数：309社

来場登録者数：10,770名

1. テクノフロンティアについて

一般社団法人日本能率協会が主催する、製造業のエンジニアに向けた、開発促進と市場創出のためのメカトロニクス、エレクトロニクス専門展示会である。

モータ／電源／センサなどの要素技術をはじめ、製品設計に関する幅広い製品・技術の展示と、最新技術動向が学べるシンポジウムが同時開催されるショー&カンファレンスとなる。

2020年度は、2020年9月および2021年2月にオンライン展示会として開催され、VCCI協会も出展した。今回のTECHNO-FRONTIER 2021においては、リアル展・オンライン展の両方にブース出展することにした。

2. リアル展示会

新型コロナウイルス感染拡大防止につき、基本は無人ブースとした。入会案内等の資料やノベルティを置き、4種類のパネルを掲出した。



VCCI協会ブース

3. オンライン展示会

主催者のオンライン用ブースのテンプレートに合わせて、当協会についての概要説明、ダウンロード可能な資料を掲載、当協会ウェブサイトアンケートページを設定し、回答いただくようなスタイルとした。また、キャンペーンとして、アンケートに回答いただいた方に後日ノベルティバッグを送付することとした。

●ブース訪問者数

206名（内アンケート回答者：40名）



オンラインブースイメージ画像

4. 所 感

リアル展示会の状況は、想定外にほとんどのブースは、説明員が配置され、無人ブースはわずかであった。感染症予防対策をとりつつも、徐々に正常化しつつある様子が伺えた。

オンライン展示会のアンケートにて「VCCIのような活動が広がってほしい」、「社会全体にEMCの重要性などがより知れ渡ることを願います」等のコメントをいただいたことから、VCCI協会の活動に対し、興味を持っていただく良い機会となったことを実感した。

また、今回のアンケートで「当協会のバーチャルブースを御覧いただき、当協会の活動について理解いただけましたか？」という問いがあり、そちらに対しては、回答者全員から「理解した」との回答をいただけた。

今回初めて、オンライン展示会とリアル展示会を並行して出展した。今後も、VCCI協会の活動やVCCIマークについての広報活動における有効な機会として、リアル展・オンライン展といった形式での開催出展を継続していきたい。

2021年度市場採取試験実施結果

市場採取試験専門委員会

2021年6月30日

計画件数	借入	45	100
	買入	55	

選定期間	選定件数	中止 (未出荷等)	試験確定 有効件数	試験完了 件数 (内数)	判定結果			
					合格	不合格水準		
						合格判定	不合格	調査中
総 計	32	0	30	0	0	0	0	0
(前回総計)	—	—	—	—	—	—	—	—

市場借入試験 計		12	0	11	0	0	0	0	0
時期 (内数)	第1四半期	12	0	11	—	—	—	—	—
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	—
	第3四半期	—	—	—	—	—	—	—	—
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	—

市場買入試験 計		20	0	19	0	0	0	0	0
時期 (内数)	第1四半期	20	0	19	—	—	—	—	—
	第2四半期	—	—	—	—	—	—	—	—
	第3四半期	—	—	—	—	—	—	—	—
	第4四半期	—	—	—	—	—	—	—	—

合格	不合格	調査中
0	0	0

書類審査	選定件数	中止 (退会等)	審査確定 有効件数	予備 審査済	審査完了	審査結果	
						問題なし	是正済
	12	0	11	11	—	—	—

事務局だより

● 会員名簿（2021年4月～6月）

新入会員

会 員	会員番号	会社名	国・地域
国内正会員	4165	グリーン株式会社	JAPAN
国内正会員	4167	ドリームメーカー株式会社	JAPAN
国内正会員	4169	株式会社アンラボ	JAPAN
国内正会員	4172	プライムテックエンジニアリング株式会社	JAPAN
国内正会員	4181	イートンエレクトリックジャパン株式会社	JAPAN
海外正会員	4154	Mionix AB	SWEDEN
海外正会員	4156	PARTECH INC	USA
海外正会員	4157	Chenchengxing Technology Shenzhen Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4159	AU Optronics Corporation	CHINESE TAIPEI
海外正会員	4160	VALTEC TECHNOLOGY CO., LTD.	CHINESE TAIPEI
海外正会員	4161	Bosch Sensortec GmbH	GERMANY
海外正会員	4162	Vinpower Inc.	USA
海外正会員	4163	Qumulo Inc.	USA
海外正会員	4164	Utimaco, Inc. subsidiary of Utimaco GmbH	USA
海外正会員	4166	Inno-IT Co., Ltd.	KOREA
海外正会員	4170	Nanjing Jiqidao Intelligent Technology Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4171	Xiaomi Communications Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4174	Cornelis Networks, Inc.	USA
海外正会員	4175	Framework Computer Inc.	USA
海外正会員	4176	Baytec Limited	HONG KONG
海外正会員	4178	JMA Wireless Limited	IRELAND
海外正会員	4180	Pliops Inc.	ISRAEL
海外正会員	4183	DongGuan Ramaxel Memory Technology Limited	CHINA
海外賛助会員	4153	Bay Area Compliance Labs Corp. (Linkou Laboratory)	CHINESE TAIPEI
海外賛助会員	4155	IBL-Lab GmbH	GERMANY
海外賛助会員	4158	TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shenzhen Branch	CHINA
海外賛助会員	4168	Kiwa Netherlands B.V.	THE NETHERLANDS

社名変更

会 員	会員番号	会社名	国・地域	旧社名
国内正会員	6	Hewlett-Packard Japan, G.K.	JAPAN	Hewlett-Packard Japan, Ltd.
国内正会員	67	富士フイルムビジネスソリューション株式会社	JAPAN	富士ゼロックス株式会社/ Fuji Xerox Co., Ltd.

会 員	会員番号	会社名	国・地域	旧社名
国内正会員	93	ソニーグループ株式会社	JAPAN	ソニー株式会社/ SONY CORPORATION
国内正会員	222	株式会社アイシン	JAPAN	アイシン精機株式会社/ AISIN SEIKI CO., LTD.
国内正会員	307	OKI ネクステック株式会社	JAPAN	株式会社沖電気コミュニケーション システムズ/ Oki Communication Systems Co., Ltd.
国内正会員	3611	レノボ・エンタープライズ・ソリュー ションズ合同会社	JAPAN	レノボ・エンタープライズ・ソリュー ションズ株式会社/ Lenovo Enterprise Solutions Ltd.
国内正会員	3620	ソニー株式会社	JAPAN	ソニーモバイルコミュニケーション ズ株式会社/ Sony Mobile Communications Inc.
海外正会員	1524	Thales DIS France SAS	FRANCE	Thales DIS France SA
海外正会員	2628	Ribbon Communications Operating Company, Inc.	USA	Edgewater Networks, Incorporated
海外正会員	2715	CONBUZZ Co., Ltd.	KOREA	RF Window Co., Ltd.
海外正会員	3002	NDS Surgical Imaging, LLC	USA	NDS Surgical Imaging
海外正会員	3652	TP-Link Corporation Limited	CHINA	TP-LINK Technologies Co., Ltd.
海外正会員	3972	Amazon Web Services, Inc.	USA	AMCS LLC
海外正会員	3986	Sequent AG	SWITZER LAND	Sequent Ltd.
海外正会員	4043	Moka Technology (Guangdong) Co., Ltd	CHINA	TCL OVERSEAS ELECTRONICS (HUIZHOU) CO., LTD.
海外正会員	4118	Ramaxel Technology (Shenzhen) Co., Ltd	CHINA	Ramaxel Technologies (Shenzhen) Co., Ltd.
海外賛助会員	4143	Zhejiang Kezheng Electronic Information Product Testing Co., Ltd.	CHINA	KSIGN TESTING CO., LTD

お願い：会社名等を変更された場合は、ウェブサイト内の「様式9 変更届」をご提出ください。

退会会員（退会届を提出された会員）

会 員	会員番号	会社名	国・地域
国内正会員	102	ロジテック株式会社	JAPAN
国内正会員	229	桂川電機株式会社	JAPAN
国内正会員	2221	日本アンテナ株式会社	JAPAN
国内正会員	2299	株式会社イーツリーズ・ジャパン	JAPAN
国内正会員	3915	エーシーテック株式会社	JAPAN
海外正会員	2123	Belkin International, Inc.	USA
海外正会員	2823	Flextronics International (Taiwan) Ltd.	CHINESE TAIPEI
海外正会員	3723	dnp denmark as	DENMARK
海外賛助会員	719	EMV TESTHAUS GmbH	GERMANY
海外賛助会員	3081	Bureau Veritas Consumer Products Services, Inc.	USA

● VCCI 2021 年度スケジュール

4月	5月 EMI測定の基本技術	6月 VCCIだよりNo.141 TECHNO-FRONTIER 2021 EMI測定装置の不確かさ 情報通信月間「VCCI 세미나」
7月	8月 アニュアルレポート発行	9月 VCCIだよりNo.142
10月 CEATEC 2021	11月	12月 VCCIだよりNo.143
1月	2月	3月 VCCIだよりNo.144

● 適合確認届出状況 (VCCI 32-1)

(2021年4月～6月) (製品名は例を示しており、これに限定するものではありません)

				分類コード		2021年4月			2021年5月			2020年6月		
分類・製品名（例）				クラス A	クラス B	クラス A	クラス B	合計	クラス A	クラス B	合計	クラス A	クラス B	合計
情報技術装置	コンピュータ	大型	スーパーコンピュータ、サーバなど	A 2	a 2	35	3	38	46	1	47	29	2	31
		据置型	WS、デスクトップPCなど	B 2	b 2	2	22	24	1	26	27	5	27	32
		可搬型	ノートPC、タブレットPCなど	C 2	c 2	0	53	53	1	55	56	0	34	34
		その他の コンピュータ	その他のコンピュータ、ウェアラブルコンピュータなど	E 2	e 2	4	2	6	4	0	4	1	2	3
	周辺・端末装置	記憶装置	HDD、SSD、USBメモリ、メディアドライブなど ディスク装置、NAS、DAS、SANなど	G 2	g 2	10	29	39	9	32	41	14	47	61
		印刷装置	プリンタ（複合機含む）など（可搬型）	H 2	h 2	4	1	5	10	1	11	4	3	7
		表示装置	CRTディスプレイ、モニタ、プロジェクタなど	J 2	j 2	32	84	116	6	66	72	5	94	99
		その他の 入出力装置	イメージスキャナ、OCRなど	M 2	m 2	3	3	6	2	1	3	4	6	10
		汎用端末装置	ディスプレイコントローラ端末など	N 2	n 2	2	0	2	4	0	4	0	1	1
		専用端末装置	POS、金融・保険用など	Q 2	q 2	2	0	2	9	1	10	7	1	8
		その他の周辺装置	その他（PCIカード、グラフィックカード、マウス、キーボードなど）	R 2	r 2	13	44	57	12	35	47	4	55	59
		複写機・複合機	複写機・複合機など（据え付け型）	S 2	s 2	0	0	0	1	2	3	1	0	1
	通信装置	通信端末機器	携帯電話、スマートフォン、PHS電話機	T 2	t 2	0	1	1	0	4	4	0	0	0
			電話装置（PBX、FAX、ボタン電話装置、など）、コードレス電機	U 2	u 2	1	1	2	3	0	3	0	0	0
		ネットワーク 関連機器	回線接続装置（変復調装置（モデム）、デジタル伝送装置、DSU、TAなど）	V 2	v 2	6	5	11	2	0	2	5	0	5
			LAN関連装置（ルータ、ハブなど）、局用交換機、など	W 2	w 2	96	42	138	40	11	51	42	22	64
		その他の通信装置	その他の通信装置	X 2	x 2	18	14	32	15	11	26	16	7	23
	放送用受信機		テレビ、ラジオ、チューナ、ビデオレコーダ、セットトップBOXなど		k 2		1	1		0	0		2	2
	オーディオ機器		スピーカ、アンプ、ICレコーダ、MP3プレーヤ、ヘッドセットなど	L 2	l 2	0	17	17	0	28	28	0	15	15
	ビデオ機器	ビデオ機器	デジタルビデオカメラ、Webカメラ、ネットワークカメラ、ビデオプレーヤ、フォトフレーム、デジカメなど	I 2	i 2	7	9	16	10	10	20	8	8	16
		その他のビデオ機器	VRゴーグルなど	P 2	p 2	0	2	2	1	0	1	2	0	2
	娯楽用照明制御装置		娯楽用照明制御装置など	Z 2	z 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他のMME	娯楽・教育機器	電子文具	電子辞書、電子書籍リーダなど	D 2	d 2	0	0	0	0	1	1	0	0	0
		電子玩具	ゲーム機、ゲームパッド、玩具用ドローンなど	Y 2	y 2	0	1	1	1	2	3	0	1	1
		その他の娯楽・教育機器	ナビゲータなど	F 2	f 2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	その他のMME		上記いずれにも該当しない	O 2	o 2	5	5	10	1	8	9	25	3	28
計						240	339	579	178	295	473	172	331	503

● 測定設備等の登録状況

測定設備等の最近3か月の新規登録分を以下に示します。

ここに掲載されているものは、原則として登録者から掲載希望があったものののみです。

全設備はウェブサイトに掲載しています。

新規登録測定設備一覧（2021年4月～6月）

会社名	設備名	3 m	10 m	30 m	暗 3m	暗 10 m	登録番号	有効期限	設備所在地	問い合わせ先 TEL
TÜV SÜD Canada (Ottawa)	TÜV SÜD Canada (Ottawa)	-	-	-	-	-	G-20131	2024/4/18	1280 Teron Road, Kanata, Ontario, Canada	+1-613-218-1841
Shenzhen UnionTrust Quality and Technology Co., Ltd.	Measuring Conducted Emissions at AC Mains power ports	-	-	-	-	-	C-20097	2024/4/18	Unit D/E of 9/F and 16/F, Block A, Building 6, Baoneng Science and Technology Park, Longhua District, Shenzhen, People's Republic of China	+86-755-28230888 -837
Shenzhen UnionTrust Quality and Technology Co., Ltd.	Measuring Radiated Emissions above 1 GHz	-	-	-	-	-	G-20130	2024/4/18	Unit D/E of 9/F and 16/F, Block A, Building 6, Baoneng Science and Technology Park, Longhua District, Shenzhen, People's Republic of China	+86-755-28230888 -837
Taiwan Electric Research & Testing Center	EMC-01	-	-	-	-	-	T-20097	2024/4/18	No6-6,Ronggong S.RD.,Caota Vil.,Guanyin Dist.,Taoyuan City ,Taiwan,R.O.C.	+886-3-4839090 ext 7225
Taiwan Electric Research & Testing Center	EMC-01	-	-	-	-	-	G-20129	2024/4/18	No6-6,Ronggong S.RD.,Caota Vil.,Guanyin Dist.,Taoyuan City ,Taiwan,R.O.C.	+886-3-4839090 ext 7225
Taiwan Electric Research & Testing Center	EMC-01	-	-	-	-	-	C-20096	2024/4/18	No6-6,Ronggong S.RD.,Caota Vil.,Guanyin Dist.,Taoyuan City ,Taiwan,R.O.C.	+886-3-4839090 ext 7225
LCIE Bureau Veritas	Ecuelles, OATS	-	-	-	-	-	G-20128	2024/4/18	Chemin des Hautes Peines, 77250 Ecuelles, FRANCE	+33 1 60 71 58 98
Taiwan Electric Research & Testing Center	EMC-01	-	-	-	-	○	R-20133	2024/4/18	No6-6,Ronggong S.RD.,Caota Vil.,Guanyin Dist.,Taoyuan City ,Taiwan,R.O.C.	+886-3-4839090 ext 7225
Zhejiang Kezheng Electronic Information Product Testing Co., Ltd.	Zhejiang Kezheng Electronic Information Product Testing Co., Ltd.	-	-	-	-	-	C-20099	2024/5/23	Buiding 5, No316, Jianghong South Road Binjiang District, Hangzhou310052, China	13175088000

R：1 GHz 以下放射エミッション測定設備

C：AC 電源ポート伝導エミッション測定設備

T：通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備

G：1 GHz 超放射エミッション測定設備

会社名	設備名	3 m	10 m	30 m	暗 3m	暗 10 m	登録番号	有効期限	設備所在地	問い合わせ先 TEL
Zhejiang Kezheng Electronic Information Product Testing Co., Ltd.	Zhejiang Kezheng Electronic Information Product Testing Co., Ltd.	-	-	-	-	-	T-20099	2024/5/23	Buiding 5, No316, Jianghong South Road Binjiang District, Hangzhou310052, China	13175088000
Shenzhen TCT Testing Technology Co., Ltd.	3 m Anechoic Chamber	-	-	-	-	-	G-20133	2024/5/23	TCT Testing Industrial Park, Fuqiao 5th Industrial Zone, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518103, People's Republic of China	+86-0755-27673339
AA Electro Magnetic Test Laboratory Private Limited	Conducted Emission (Telecom Line)	-	-	-	-	-	T-20100	2024/5/23	174 udyog vihar phase 4 sector 18 gurgaon Haryana India	+91-8870082081
Shenzhen TCT Testing Technology Co., Ltd.	844 Shielded Room	-	-	-	-	-	C-20100	2024/5/23	TCT Testing Industrial Park, Fuqiao 5th Industrial Zone, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518103, People's Republic of China	+86-755-27673339
Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	-	-	-	-	-	C-20098	2024/5/23	1-2/F, Building 19, Junfeng Industrial Park, Chongqing Road, Heping Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, P.R.China	+86-755-25234088
Shenzhen UnionTrust Quality and Technology Co., Ltd.	Measuring Radiated Emissions below 1 GHz	-	-	-	○	-	R-20135	2024/5/23	Unit D/E of 9/F and 16/F, Block A, Building 6, Baoneng Science and Technology Park, Longhua District, Shenzhen, People's Republic of China	+86-755-28230888-837
Shenzhen UnionTrust Quality and Technology Co., Ltd.	Measuring Conducted Emissions at Telecommunication (Wired) ports	-	-	-	-	-	T-20098	2024/5/23	Unit D/E of 9/F and 16/F, Block A, Building 6, Baoneng Science and Technology Park, Longhua District, Shenzhen, People's Republic of China	+86-755-28230888-837
MRT Technology (Suzhou) Co., Ltd.	SIP-AC2	-	-	-	○	-	R-20141	2024/6/20	4b Building, Liando U Valley, No.200 Xingpu Rd., Suzhou, China	+86-512-69998818
MRT Technology (Suzhou) Co., Ltd.	SIP-SR2	-	-	-	-	-	C-20103	2024/6/20	4b Building, Liando U Valley, No.200 Xingpu Rd., Suzhou, China	+86-512-69998818

R : 1 GHz 以下放射エミッション測定設備

C : AC 電源ポート伝導エミッション測定設備

T : 通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備

G : 1 GHz 超放射エミッション測定設備

会社名	設備名	3 m	10 m	30 m	暗 3m	暗 10 m	登録番号	有効期限	設備所在地	問い合わせ先 TEL
MRT Technology (Suzhou) Co., Ltd.	SIP-AC2	-	-	-	-	-	G-20134	2024/6/20	4b Building, Liando U Valley, No.200 Xingpu Rd., Suzhou, China	+86-512-69998818
Shenzhen TCT Testing Technology Co., Ltd.	3 m Anechoic Chamber	-	-	-	○	-	R-20137	2024/6/20	TCT Testing Industrial Park, Fuqiao 5th Industrial Zone, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518103, People's Republic of China	+86-0755-2767 3339
Shenzhen TCT Testing Technology Co., Ltd.	844 Shielded Room	-	-	-	-	-	T-20101	2024/6/20	TCT Testing Industrial Park, Fuqiao 5th Industrial Zone, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518103, People's Republic of China	+86-0755-2767 3339
Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	-	-	-	-	-	T-20102	2024/6/20	1-2/F, Building 19, Junfeng Industrial Park, Chongqing Road, Heping Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, P.R.China	+86-755-2523 4088
Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	-	-	-	○	-	R-20136	2024/6/20	1-2/F, Building 19, Junfeng Industrial Park, Chongqing Road, Heping Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, P.R.China	+86-755-2523 4088
Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd.	-	-	-	-	-	G-20132	2024/6/20	1-2/F, Building 19, Junfeng Industrial Park, Chongqing Road, Heping Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen, P.R.China	+86-755-2523 4088
TÜV Rheinland Taiwan Ltd.	10 m semi-anechoic chamber	-	-	-	○	○	R-20140	2024/6/20	No. 458-19, Sec. 2, Fenliao Rd., Linkou Dist., New Taipei City 244, Taiwan, R.O.C.	+886 2172 7000 #1120

R : 1 GHz 以下放射エミッション測定設備

C : AC 電源ポート伝導エミッション測定設備

T : 通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備

G : 1 GHz 超放射エミッション測定設備

新刊図書の紹介

書籍名：電子情報通信レクチャーシリーズ D-16
電磁環境工学

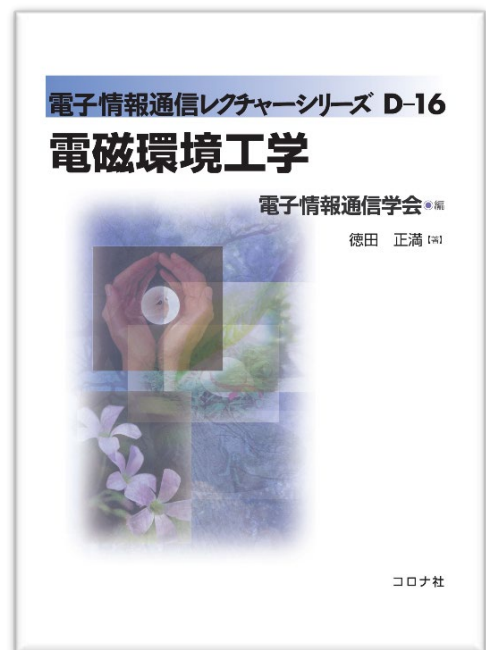
著者名：徳田 正満

定 価：3,600円+税（206ページ）

出版社：株式会社 コロナ社

ISBN：978-4-339-01876-9

発行日：2021年3月18日 初版第1版発行



EMCに関係した新刊の図書が出版されましたので、ご紹介します。

VCCI協会では、教育研修を受講いただいた方に、サブテキストとして利用しています。

以下、本書のまえがきからの抜粋です。

本書では、企業でEMCを考慮した製品を開発・製造している人や、企業内やEMC測定・試験所でEMCの測定・試験を担当している人を対象として、CISPR（国際無線障害特別委員会）やTC77（第77専門委員会：EMC規格を作成）などのEMC関連国際標準化組織の役割と歴史的な経緯を説明するとともに、関連するEMC規格の種類を解説している。また、主要なEMC規格値や測定・試験法の具体的な内容も紹介している。

筆をおくまえに

中国ドラマって

中国ドラマにはまっている。

中国語が聞き取れるわけでもないのに、ただひたすら字幕を追いつながら観ている。ハリウッド映画の英語字幕版を観るときも同じようなものだが、耳から入ってくる情報は英語よりも少ないはずなのに、中国語の会話も含めて、音を聞きながらだと一層おもしろい。

家内からおもしろいからといわれてはじめて観た「月に咲く花の如く」からはまった。聞いたことがある俳優は夫役のピーター・ホーくらいで、主役のスン・リーさえ知らなかった。全部で74話もあり、最近の日本ドラマの11話前後と比べてとてつもなく長く、それなのに、そんなことを感じさせないテンポのよさであった。週5話の放送を撮りためて週末に消化する生活がはじまり、終盤になると週末を待ちきれずに放送日の夜に鑑賞する習慣がついてしまった。最終回を迎え、見るものがなくなると思っていたが、BS放送では多くの中国ドラマが放送されており、制作費〇〇億円というものが次から次へと放送されている。

その後は、有名どころの大作である「エイラク」、「王女ビオウ」、「如懿伝」、「ミューエ」と続き、すっかりテ

レビでみるものは、中国ドラマが大きな比重を占めていることに気がついた。更にネット配信でも、「ジャグギ2」、「ジャグギ」と1と2が逆転しても面白く鑑賞している。どれも時代劇、しかも清朝時代の設定が多く、乾隆帝、雍正帝と登場する皇帝の名前も覚えてきた。

だけど、こんなに鑑賞しているのに、会話の聞き取りはあいも変わらずわからない。いまだに皇帝や大王と万歳くらいしかわからないのである。ひところの韓国ドラマ、ヨン様ブームのころ、周辺の韓流ドラマファンから韓国語がなんとなくわかるようになってきたと聞いたこともあった。そのころはそんなものなのかと思っていたが、今の私にはその兆候はない。才能がないのか、ちょっと自己嫌悪になりそうだが、ここは巣籠期間を楽しく過ごす手段のひとつだと気持ちを切り替え、今日も「ジャグギ」をネットで鑑賞した。面白かった。

次は、スン・リーの「宮廷の諍い女」がいつ再放送されるか、BS放送局のウェブサイトを定期的に確認し、新たな秀作との出会いを期待してテレビ、パソコンに向かう毎日である。
(K.K)

無断複製・転載を禁ず



VCCI だより

No.142 (2021.10)

非売品

発行 2021年9月20日

編集発行 一般財団法人 VCCI協会
〒106-0041 東京都港区麻布台2-3-5
ノアビル7階

TEL 03-5575-3138 FAX 03-5575-3137

<https://www.vcci.jp/>