

VCCI だより

No.145 2022.7

目 次

寄書 電波との付き合い50年

国立研究開発法人 情報通信研究機構 電磁波研究所 研究所長 平 和昌 ……1

委員会等活動状況 ……3

● 理事会 ……3

● 運営委員会 ……3

● 技術専門委員会 ……4

● 国際専門委員会 ……4

● 市場抜取試験専門委員会 ……5

● 広報専門委員会 ……5

● 教育研修専門委員会 ……6

● 測定設備等審査委員会 ……7

連載 第29回

JISを保有しない製品TCのEMC規格（その3） 徳田 正満 ……8

2022年 規程説明会・技術シンポジウム 開催報告 ……11

VCCI 国際フォーラム 2022 開催報告 ……13

2021年度市場抜取試験実施結果 ……15

事務局だより ……16

● 会員名簿（2022年1月～3月） ……16

● VCCI 2022年度スケジュール ……17

● 適合確認届出状況 ……18

● 測定設備等の登録状況 ……19

電波との付き合い50年

国立研究開発法人 情報通信研究機構
電磁波研究所 研究所長

平 和昌

VCCIだよりへの執筆のご依頼を頂いたことがきっかけで、改めてこれまでの人生を振り返ってみると、既に50年もの間、電波の魅力に惹かれてきたことを思い知らされました。せっかく頂戴した執筆の機会ですので、私の「電波との50年」を振り返ってみたいと思います。

電波との付き合いにおいて、ラジオは大きな存在でした。小学3年生頃、家にあったポータブルラジオの中波のダイヤルをたまたま一番端に合わせた時、放送ではない謎の信号が聞こえてきて、とても興味を惹かれたのを覚えています。今思うと、当時使われていた口ランの信号だったのかもしれない。その後、トランジスタラジオのキットを買ってきて作ったのが電波関連工作の始まりです。ワイヤーアンテナを建物から離して長く張ると受信に有利に働くことも、その時に体得しました。中学生の時、いわゆる「BCLブーム」があって、短波や中波で海外から届く放送を受信して楽しみました。夏にはスプラディックE層の出現により届く海外のFM放送の受信にも熱を上げました。興味は次第にアマチュア無線に向かい、高校1年の秋にアマチュア無線局を開局しました。大学では電気工学を専攻し、電磁波工学の研究室に入って、平面状伝送線路の電磁界解析で修士・博士の学位を取得しました。その後、郵政省通信総合研究所（現、国立研究開発法人情報通信研究機構）に入所して、移動通信における電波伝搬の研究に従事し、また、通信・放送機構（TAO）に出向してEMC関連の研究にも従事しました。

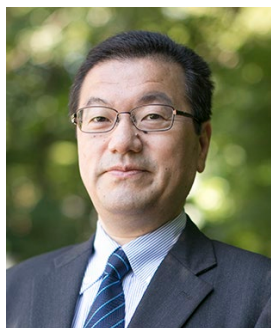
50年の電波との付き合いの中で、私にとってとても大切な出会いが3つありました。1つ目は、「父との出会い」です。自分の親なので、出会いではなく運命と言うべきかもしれません。父は音楽好きで、オーディオ（当時は「ステレオ」と呼んでいました）に凝っていました。安月給の父が既製品のステレオなど買えるわけもなく、古い機材を自分で改造するなどしてレコードを再生していました。週末にハンダ付けする父を傍で見ていた幼少期の私は当然のように電気に興味を持ち、その後のラジオ好きも高じて、電波の道へ進むことになりました。そのきっかけを作ってくれた父には今でも感謝しています。

2つ目は、「アマチュア無線との出会い」です。高校生で始めたアマチュア無線も今年で44年目を迎えますが、今でも私の一番の趣味です。自分で作ったアンテナで電波を飛ばし、応答してきた相手の信号を聞いて、2地点間のどんな環境の中を電波が飛んできたのかを想像するだけでも心が躍ります。電離層を使った海外との交信ではなおさらです。秋葉原で買ってきた電子部品を使って、装置やアンテナを自作することも楽しみです。アマチュア無線を通じて知り合いになった人も数えられません。交信したことがきっかけで40年来付き合い合っている人達もいて、彼らから多くのことを

学び、その中に生涯の親友と言える人もいます。アマチュア無線と出会えて本当によかったと思っています。

3つ目は、「佐藤利三郎先生との出会い」です。2000年末から出向したTAO仙台EMCリサーチセンターにおいて、佐藤利三郎先生から直接ご指導いただく機会を4年間いただきました。佐藤先生については、本機関誌をお読みのみなさまには何も申し上げる必要はないと思いますが、我が国においてEMCに関する研究活動を初めて立ち上げた、電波研究の大御所です。多くの方々は「とても怖い先生だ」という印象をお持ちのようですが、佐藤先生からすると私は孫のような年齢でしたので、とても可愛がっていただきました。様々な貴重なご指導をいただきましたが、中でも特に感銘を受けたのが「実験結果がすべてを語る」というお言葉です。このお言葉は、とかくシミュレーションに走りがち、そしてシミュレーション結果で解釈し満足してしまう我々世代への警告でした。実際に実験してみると、シミュレーション結果と合わない。そこに電波研究の重要な課題が隠れているんだということを教えてくださいました。昨今、「デジタルツイン」が話題となっていますが、身をもって佐藤先生のお言葉を実感している私からすると、電波という存在は、そんなに簡単にデジタルツインの実現を受け入れてくれるとは思えません。

今年度末に迎える定年退職により、その後の私の電波との付き合いにも何らかの変化があるかと思っています。そのような中でも、電波の新たな魅力に惹かれ、電波を通じた新たな出会いがあることを楽しみにして、筆を置きたいと思っています。



平 和昌 (たいら かずまさ)

1986年 東京理科大学工学部電気工学科 卒業
1991年 同大学院理工学研究科電気工学専攻博士後期課程 修了 (博士(工学))
郵政省通信総合研究所 入所
2000年 通信・放送機構仙台EMCリサーチセンター 主任研究員
2005年 総務省情報通信政策局技術政策課 技術企画調整官
2008年 独立行政法人情報通信研究機構 総合企画部
2011年 同 社会還元促進部門 部門長
2012年 同 ネットワークセキュリティ研究所 研究所長
2016年から現職
総務省情報通信審議会電波利用環境委員会 専門委員 (2016年～)

委員会等活動状況

● 理事会

開催日時	2022年3月30日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2022年度 事業計画（案） ● 審議事項 2 2022年度 予算（案）
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 承認された ● 審議事項 2 承認された

● 運営委員会

開催日時	2022年1月19日、2月24日、3月24日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2022年度 事業計画（案） ● 審議事項 2 2022年度 予算（案） ● 審議事項 3 FFTベースの計測器を用いたエミッション測定に関するガイダンス（案）
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● 報告事項 1 2022年 規程説明会・技術シンポジウムプログラム ● 報告事項 2 FFTベースの計測器を用いたエミッション測定に関するガイダンス英訳 ● 報告事項 3 各専門委員会（技術、国際、市場抜取試験、広報、教育研修）の1月～3月活動 ● 報告事項 4 事務局業務（入会退会動向、適合確認届出件数、収支実績等）

● 技術専門委員会

開催日時	2022年1月20日、3月17日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2021年度 技術専門委員会活動計画・実績 ● 審議事項 2 2022年度 技術専門委員会活動計画 ● 審議事項 3 2022年規程説明会・技術シンポジウム開催 ● 審議事項 4 “FFTベースの計測器を用いたエミッション測定に関するガイドランス” ● 審議事項 5 “1 GHz超放射エ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” ● 審議事項 6 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” ● 審議事項 7 30 MHz以下の放射エミッション測定でのサイト評価法 ● 審議事項 8 電源ケーブルの終端条件の規格化に向けた活動
審議継続事項	● 審議事項 2、5、6、7、8
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 3 2022年規程説明会・技術シンポジウム開催報告（2022年2月7日～10日）（11ページ参照） ● 審議事項 4 “FFTベースの計測器を用いたエミッション測定に関するガイドランス”を発行 ● 報告事項 1 2021年度 技術専門委員会活動計画・実績について確認

● 国際専門委員会

開催日時	2022年1月12日、2月9日、3月9日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 世界のEMC規格動向調査 ● 審議事項 2 今年度国際フォーラム
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 ● 審議事項 2 今年度国際フォーラムの準備
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 世界のEMC動向調査の内容を、1月12日、2月9日にウェブサイトで公開 ● 審議事項 2 VCCI国際フォーラム 2022をオンデマンド方式で3月14日～18日の日程で開催した。今年度は、中国、アメリカ、英国、EUから講演者を招き講演を行い、約700件のアクセスがあり好評であった（13ページ参照）

● 市場抜取試験専門委員会

開催日時	2022年1月6日、2月7日、3月1日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 市場抜取試験報告 ● 審議事項 2 書類審査報告 ● 審議事項 3 2022年度活動予算案 ● 審議事項 4 表示実態調査報告
審議継続事項	● 審議事項 4
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2021年度の抜取試験は、93件までの試験が終了した。不合格水準は第4四半期に1件検出され、会員の調査が行われている ● 審議事項 2 書類審査15件を実施し、承認された ● 審議事項 3 2022年度の活動予算案を審議し、承認された

● 広報専門委員会

開催日時	2022年1月7日、2月4日、3月4日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 妨害波の電磁波障害の動画作成 ● 審議事項 2 ウェブサイトの一部中国語・台湾語・韓国語化 ● 審議事項 3 2022年度活動計画案・予算案 ● 審議事項 4 TECHNO-FRONTIER 2022出展 ● 審議事項 5 羽田空港電飾看板の新規契約 ● 審議事項 6 COMPUTEX TAIPEI 2022
審議継続事項	● 審議事項 1、2、5
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 展示会等でVCCIマーク・VCCI協会を知らない人向けに、紹介動画を制作予定しているが、まずは紹介動画の中で使用予定の電磁波障害発生時の動画についての撮影方法について審議を行った。今後はJQA様にご協力いただき、実験計画書を元に電磁波障害発生時の動画撮影を進めることを委員会にて報告。電磁波障害発生時の動画撮影の後に、紹介動画全体の作成に着手予定 ● 審議事項 3 2022年度活動計画案・予算案についての最終確認 ● 審議事項 4 TECHNO-FRONTIER 2022は、22年7月に開催される。リアル展@東京ビックサイトとオンライン展の両方に出席することにした。今後は出展内容について審議を継続 ● 審議事項 5 交通広告の新規媒体を審議した結果、羽田空港第一ターミナルのバゲージクレーム場に電飾看板を掲出することにした。デザインについては今後審議 ● 審議事項 6 台湾では3月時点で入国時に隔離期間があり、日本からの出展は厳しい見通しのため、出展を断念した

● 教育研修専門委員会

開催日時	2022年1月14日、2月18日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2021年度 教育研修のテキスト等の改訂 ● 審議事項 2 2021年度 教育研修の開催状況 ● 審議事項 3 2022年度 教育研修の計画
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 3
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 7つのTFに分けて、オンライン配信に対応したテキスト改訂の推進と新型コロナウイルス感染予防対策の実施方法の検討と準備を行い、7つのTFの作業は完了 ● 審議事項 2 実習を含む2つの教育研修（「電磁波の基本と1 GHz以下のEMI測定技術」、「1 GHz超のEMI測定技術」）は、まん延防止等重点措置の発出に伴い開催を中止とした。また、座学のみ2つの教育研修（「EMI測定技術のレベルアップ」、「EMI測定装置の不確かさ（MIU）」）は、開催人数に達しなかったため開催を中止とした ● 審議事項 3 2022年度は、5つの講座を設置し開催する。座学のみ講座は、集合形式とオンライン形式（ライブ配信）併用での開催を検討する。また、実習を含む講座は、集合形式での開催を検討する。特に、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判断する なお、開催予定の講座は次の通り ① EMI測定の基礎技術【4月、下期開催予定】 ② 電磁波の基本と1 GHz以下のEMI測定技術【5月、下期開催予定】 ③ 1 GHz超のEMI測定技術【6月、下期開催予定】 ④ EMI測定技術のレベルアップ【下期開催予定】 ⑤ EMI測定装置の不確かさ（MIU）【6月、下期開催予定】

● 測定設備等審査委員会

開催日時	2022年1月17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。
審議決定・報告事項	登録を承認したもの（補足資料要求、コメントを付しての登録証発行を含む）24社 1 GHz以下放射エミッション測定設備 13基 AC電源ポート伝導エミッション測定設備 14基 通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備 8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
開催日時	2022年2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。
審議決定・報告事項	登録を承認したもの（補足資料要求、コメントを付しての登録証発行を含む）22社 1 GHz以下放射エミッション測定設備 10基 AC電源ポート伝導エミッション測定設備 4基 通信（有線）ポート伝導エミッション測定設備 12基 1 GHz超放射エミッション測定設備 14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	2022年3月22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。
審議決定・報告事項	登録を承認したもの（補足資料要求、コメントを付しての登録証発行を含む）25社 1 GHz以下放射エミッション測定設備 11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 12基 1 GHz超放射エミッション測定設備 12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

JISを保有しない製品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）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）を保有していない製品TCで作成されたEMC製品規格を表1に示す⁵⁾。なお、自動車に関するEMC製品規格は、すでにVCCIだよりに掲載したため⁶⁻⁸⁾、割愛している。また、半導体デバイスに関するEMC製品規格は、今後、VCCIだより別途掲載しようと考えているため、割愛している。

本稿では、表1の中で、TC48（電気・電子機器用コネクタ及び機械的構造）、TC57（電力システム管理及び関連する情報交換）、TC64（電気設備及び感電保護）、TC79（警報及び電子セキュリティシステム）、TC95（保護リレー及び保護リレー装置）、TC96（変圧器、リアクトル、電源ユニット等）及びTC100（オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステム及び機器）で作成されたEMC製品規格を紹介する。

2. TC48（電気・電子機器用コネクタ及び機械的構造）⁵⁾

TC48のSC48D（電気・電子機器用の機械的構造）では、電気・電子機器用キャビネット及びサブトラックに対するシールド性能試験を規定するEMC製品規格IEC 61587-3が存在する。同軸コードを用いた発信源では、同軸コードを介してキャビネットから電波が漏洩するため、シールド性能試験ができないという問題があったが、筆者のグループが開発した光ファイバで発信周波数を制御する発信源を使用することにより電波漏洩の問題を解決している⁹⁻¹³⁾。

3. TC57（電力システム管理及び関連する情報交換）⁵⁾

TC57では、遠隔制御装置とシステムにおける電源供給とEMCを規定したEMC製品規格IEC 60870-2-1が存在する。

4. TC64（電気設備及び感電保護）⁵⁾

TC64では、低圧電力設備における妨害電圧及び電磁妨害に対する保護を規定したEMC製品規格IEC 60364-4-44と低電圧AC電力システムにおけるサージ過電圧とサージ防護を規定したEMC製品規格IEC TR 62066が存在する。

表1 IECの製品TCが作成する製品規格の一覧（その3）（2022年3月現在）

規格番号 [最新版：発行年月]	規 格 名 称
TC48（電気・電子機器用コネクタ及び機械的構造）SC48D（電気・電子機器用の機械的構造）	
IEC 61587-3 [Ed.2.0: 13-02]	電子機器用機構部品－IEC 60917とIEC 60297に対する試験－ 第3部：キャビネット及びサブトラックに対するシールド性能試験
TC57（電力システム管理及び関連する情報交換）	
IEC 60870-2-1 [Ed.2.0: 95-12]	遠隔制御装置とシステム－第2部：動作条件－ 第1節：電源供給とEMC
TC64（電気設備及び感電保護）	
IEC 60364-4-44 [Ed.2.2: 18-01]	低圧電力設備－第4-44部：安全保護－ 妨害電圧及び電磁妨害に対する保護
IEC TR 62066 [Ed.1.0: 02-06]	低電圧AC電力系統におけるサージ過電圧とサージ防護－ 一般的基本情報
TC79（警報及び電子セキュリティシステム）	
IEC 62599-2 [Ed.1.0: 10-05]	警報システム－第2部：EMC－ 火災・セキュリティ警報システムに対するイミュニティ要求
TC95（保護リレー及び保護リレー装置）	
IEC 60255-26 [Ed.3.0: 13-05]	電力用保護リレー－ 第26部：EMC要求
TC96（変圧器、リアクトル、電源ユニット等）	
IEC 62041 [Ed.3.0: 17-08]	電源変圧器、電源装置、リアクトル及び類似製品 －EMC要求事項
TC100（オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステム及び機器）	
IEC 60728-2 [Ed.3.0: 18-01]	TV信号、音声信号及び双方向サービス用ケーブルネットワーク－ 第2部：機器に対するEMC
IEC 60728-12 [Ed.2.0: 17-06]	TV信号、音声信号及び双方向サービス用ケーブルネットワーク－ 第12部：システムのEMC

5. TC79（警報及び電子セキュリティシステム）⁵⁾

TC79では、火災・セキュリティ警報システムに対するイミュニティ要求を規定したEMC製品規格IEC 62599-2が存在する。

6. TC95（保護リレー及び保護リレー装置）⁵⁾

TC95では、電力用保護リレーのEMC製品規格IEC 60255-26が存在している。

7. TC96（変圧器、リアクトル、電源ユニット等）⁵⁾

TC96では、電源変圧器、電源装置、リアクトル及び類似製品に対するEMC製品規格IEC 62041が存在している。

8. TC100（オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステム及び機器）⁵⁾

TC100では、TV信号、音声信号及び双方向サービス用ケーブルネットワークにおいて、機器に対するEMC製品規格IEC 60728-2とシステムに対するEMC製品規格IEC 60728-12が存在する。

【参考文献】

- 1) IECのEMC製品規格のリスト、2021.9.
EMC Product Standards | IEC
- 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.133-138, 2021.7.
- 6) 徳田正満：「CISPRとIEC/TC69で作成されている自動車関連のEMC規格」、VCCIだより、No.136, pp.11-13, 2020.04.
- 7) 徳田正満：「ISO/TC22で作成されている自動車関連のイミュニティ規格」、VCCIだより、No.137, pp.10-15, 2020.07.
- 8) 徳田正満：「自動車のEMC規制に関する国際的法規R10」、VCCIだより、No.138, pp.10-12, 2020.10.
- 9) 徳田正満：3. 標準化に向けてのさまざまな努力 3-1 球状ダイポールアンテナ、電子情報通信学会誌、EMC小特集号、Vol.78, No.9, pp.839-840, 1995.9.
- 10) 徳田正満、桑原伸夫、井手口 健：電磁界計測への光応用に関する現状、電磁環境工学情報EMC、No.68, pp.34-41, 1993.12.
- 11) T. Mori, K. Shinozaki, and Y. Kaneko: Improving shielding effectiveness measurements with a spherical dipole antenna, IEEE 1994 International Symposium on EMC, Chicago, pp.1-4, 1994.
- 12) 徳田正満、井手口 健：通信機器のEMC（電磁環境両立性）、電子情報通信学会誌、Vol.74, No.5, pp.472-481, 1991.
- 13) M. Tokuda and N. Kuwabara: Recent Progress in Fiber Optic Antennas for EMC Measurement, IEICE Trans. Commun. Vol.E75-B, No.3, pp.107-114, 1992.



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

2022年 規程説明会・技術シンポジウム 開催報告

技術専門委員会

2022年 規程説明会・技術シンポジウムは、新型コロナウイルス感染拡大の観点から、2022年2月7日（月）から10日（木）にて、昨年と同様にオンデマンド方式で開催し、会員165名から参加申し込みを得た。次ページにプログラムを示す。

第1部「特別講演」では、総務省 総合通信基盤局 電波部 電波環境課長 中里 学 様より、「最近の電波環境政策について」と題し、ワイヤレス電力伝送（WPT）システムの実用化に向けた取り組み、高周波利用設備に係る制度整備（広帯域電力線搬送通信設備（PLC）の高度化等）、CISPR会議への対応、医療機関における安全な電波利用の推進についてご講演いただいた。

次に、経済産業省 産業保安グループ 製品安全課長 田中 秀明 様より、「製品安全行政を巡る最近の動き」と題し、製品安全4法を巡る状況、最近のルール改正、インターネット取引の拡大と製品安全、リチウムイオン電池の安全対策、IoT関連製品の安全確保、製品安全対策優良企業表彰（PSアワード）についてご講演いただいた。

第2部「規程説明会・技術シンポジウム」では、最初に規程説明会としてガイダンス2件についての説明があり、次に、2021年度の技術専門委員会の活動を中心に、技術専門委員会委員長より2021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について説明があり、続いて、各WGから活動内容の詳細報告があった。

2022年 規程説明会・技術シンポジウム プログラム

No.	テ ー マ	講 師 (敬称略)
第1部：ご挨拶、協会概要、特別講演 オンデマンド配信（2月7日）		
1	ご挨拶	一般財団法人 VCCI協会 理事長 川上 景一
2	協会概要	一般財団法人 VCCI協会 常務理事 小田 明
3	特別 講演	総務省 「最近の電波環境政策について」
4		総務省 総合通信基盤局 電波部 中里 学 電波環境課長
	経済産業省 「製品安全行政を巡る最近の動き」	経済産業省 産業保安グループ 田中 秀明 製品安全課長
第2部：規程説明会・技術シンポジウム オンデマンド配信（2月7日～10日）		
5	規 程	「適合確認の届出に関するガイダンス」 — 型式名の記載方法 —
	説 明 会	一般財団法人 VCCI協会 平田 稔
6		「FFTベースの計測器を用いたエミッション測定に関する ガイダンス」
		技術専門委員会 放射WG主査 金原 史哲（ソニーグローバルマニュファク チャリング&オペレーションズ株式会社）
7	技 術 シ ン ポ ジ ウ ム	技術専門委員会 「技術シンポジウムの開催に当たり」
		技術専門委員会 委員長 堀 和行（ソニーグループ株式会社）
8		技術専門委員会 — 「CISPR対応WG」 「CISPR規格審議動向と国内答申の進捗状況」
		技術専門委員会 CISPR対応WG主査 千吉良 延俊（沖電気工業株式会社）
9		技術専門委員会 — 「VHF-LISN WG」 「VHF-LISNのCISPR規格化に向けたSC-A/I JAHG 6審議 動向」
		CISPR/SC-A/I JAHG6コ・コンビーナ 技術専門委員会 VHF-LISN WG主査 長部 邦廣（一般財団法人 VCCI協会）
10	技術専門委員会 — 「放射WG」 「1 GHz超放射エ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」 CIS/I/642/DCコメント回答への対応	技術専門委員会 放射WG主査 金原 史哲（ソニーグローバルマニュファク チャリング&オペレーションズ株式会社）
11	技術専門委員会 — 「伝導WG」 「シャント式トランス結合型AAN に関する電圧/電流変 換比の検証」	技術専門委員会 伝導WG主査 三宅 のぞみ（日本電気株式会社）
12	技術専門委員会 — 「アンテナ校正・サイト評価WG」 「30 MHz以下の放射エミッション測定での測定設備の サイトの適合性検証法の検証」 — CISPR 16-1-6 (CIS/A/1362/FDIS) とCISPR 16-1-4 (CIS/A/1323/CDV) 関連 —	技術専門委員会 アンテナ校正・サイト評価WG主査 田中 浩成（オータマ校正サービス株式会社）

VCCI 国際フォーラム 2022 開催報告

国際専門委員会

VCCI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。新型コロナウイルスの影響で、2021年に引き続き、オンラインによるオンデマンド方式で 2022年3月14日～18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方々へのアプローチを目指した。

今回の国際フォーラムでは、中国、アメリカ、英国（United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland：UK）、EU（European Union）からゲストスピーカーを招聘し、各国の規制動向に関するプレゼンテーションを実施した。

【招聘国とプレゼンテーションテーマ】

- 中国： CISPR 32 中国での採用状況
- アメリカ： ANSI C 63.4 改訂案の概要
- 英国： 英国の新たな製品規制制度
- EU： エンジニアリング分野におけるEU規制の枠組みの進展

国内会員の製造業者や試験機関を中心に、延べ695名 [海外会員 58名（中国、アメリカ、韓国、台湾、ドイツ、タイ、カナダ）を含む] の参加があり、盛況であった。EMC規格で動きのある内容がピックアップされて参考になった、情報の入手が難しい国の講演が聞けたなどのご意見をいただき、フォーラム参加者へ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として、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のご意見の他、今後もオンデマンド方式を継続してほしいとの要望もいただいた。

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より多くの方にご参加いただけるように会員の方の希望に適ったテーマ選定を行う所存である。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 2022 Program

- Greeting from Chairman of VCCI International Relation Sub-committee,
Mr. Yukio UCHIDA, Panasonic Corporation
- Greeting from VCCI International Forum 2022 leader;
Ms. Nozomi MIYAKE, NEC Corporation

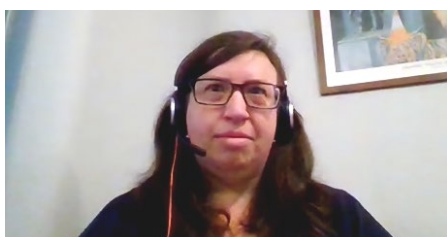
No.	Theme	Lecturer
-	Greeting	Mr. Akira ODA Director, VCCI Council
1	CISPR 32 Development in China	Mr. Jesse HUANG R&D manager CQC Intime Testing Technology Co., Ltd
2	Draft ANSI C63.4:202? a review	Mr. Andy GRIFFIN Chair of ANSI C63.4 WG Cisco Systems
3	The New UK Regime for Goods	Ms. Erin FAIR UKCA Policy Adviser Goods Regulation Team, Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS)
4	Developments in EU regulatory framework in engineering sector	Mr. Gwenole COZIGOU Director Sustainable Industry and Mobility DG for Internal Market, Industry, Enterprenurship and SME's European Commission



Mr. Jesse HUANG (China)



Mr. Andy GRIFFIN (USA)



Ms. Erin FAIR (UK)



Mr. Gwenole COZIGOU (EU)

2021年度市場抜取試験実施結果

市場抜取試験専門委員会

2022年3月31日時点

計画件数	借入	45	100
	買入	55	

選定期	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	101	1	100	100	95	1	1	3
(前回総計)	99	1	87	73	58	1	1	2

市場借入試験 計		46	1	45	45	42	1	1	1
時期 (内数)	第1四半期	12	1	11	11	11	-	-	-
	第2四半期	20	-	20	20	17	1	1	1
	第3四半期	8	-	8	8	8	-	-	-
	第4四半期	6	-	6	6	6	-	-	-

市場買入試験 計		55	0	55	55	53	0	0	2
時期 (内数)	第1四半期	20	0	20	20	19	-	-	1
	第2四半期	20	-	20	20	20	-	-	-
	第3四半期	13	-	13	13	12	-	-	1
	第4四半期	2	-	2	2	2	-	-	-

合格	不合格	調査中
96	1	3

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
	42	2	40	40	38	32	6

事務局だより

● 会員名簿（2022年1月～3月）

新入会員

会 員	会員番号	会社名	国・地域
国内正会員	4219	HOUSEI 株式会社	JAPAN
国内正会員	4222	サン電子株式会社	JAPAN
国内正会員	4231	リシュモンジャパン株式会社	JAPAN
国内正会員	4232	株式会社九州テン	JAPAN
海外正会員	4208	Hefei Huntkey Display Technology Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4215	Teradata Operations, Inc.	USA
海外正会員	4218	Lanto Electronic Ltd.	CHINA
海外正会員	4220	Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4221	Verkada Inc.	USA
海外正会員	4223	xFusion Digital Technologies Co., Limited	CHINA
海外正会員	4225	Octane Biotech Inc. -A Lonza Company	CANADA
海外正会員	4226	Acroname Inc.	USA
海外正会員	4227	Workaround GmbH	GERMANY
海外正会員	4228	ViGEM GmbH	GERMANY
海外正会員	4229	MJLINK Co., Ltd.	KOREA
海外正会員	4230	Montblanc-Simplo GmbH	GERMANY
海外賛助会員	4217	Hubei Institute of Measurement and Testing Technology	CHINA
海外賛助会員	4224	Nebraska Center for Excellence in Electronics	USA

社名変更

会 員	会員番号	会社名	国・地域	旧社名
国内正会員	1489	SocioFuture 株式会社	JAPAN	日本エイ・ティー・エム株式会社/ ATM Japan, Ltd.
国内正会員	3769	株式会社 FOVE	JAPAN	K.K.FOVE（英文社名のみ変更）
国内正会員	4088	三洋電機株式会社	JAPAN	パナソニックグループ IS 社 三洋電機株式会社/ Panasonic Group IS Company SANYO Electric Co., Ltd.
国内賛助会員	2234	ぺんてる株式会社	JAPAN	ぺんてる株式会社電子機器事業部/ 英文社名変更無し
海外正会員	3657	OXTI PTE LTD	SINGAPORE	OXTI CORPORATION
海外正会員	3720	GLAAM Co., Ltd.	KOREA	G-SMATT Co., Ltd.
海外賛助会員	2959	MiCOM Labs Inc	USA	MiCOM Labs

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。

● VCCI 2022年度スケジュール（2022年3月31日現在）

4月 EMI測定の基礎技術	5月 電磁波の基本と1GHz以下の EMI測定技術	6月 1GHz超のEMI測定技術 EMI測定装置の不確かさ(MIU) VCCIだよりNo.145発行
7月 TECHNO-FRONTIER 2022	8月 アニュアルレポート発行	9月 VCCIだよりNo.146発行
10月 CEATEC 2022	11月	12月 VCCIだよりNo.147発行
1月	2月	3月 VCCIだよりNo.148発行

● 適合確認届出状況

2022年1月～3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・製品名（例）			分類コード		2022年1月			2022年2月			2022年3月			
			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	19	2	21	32	0	32	13	5	18
		据置型	WS、デスクトップPCなど	B 2	b 2	1	29	30	0	12	12	7	32	39
		可搬型	ノートPC、タブレットPCなど	C 2	c 2	1	76	77	0	51	51	0	83	83
		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	0	1	1	3	0	3	2	1	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	8	20	28	9	23	32	10	22	32
		印刷装置	プリンタ（複合機含む）など（可搬型）	H 2	h 2	5	2	7	5	5	10	12	6	18
		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	12	61	73	5	47	52	9	72	81
		その他の入出力装置	イメージスキャナ、OCRなど	M 2	m 2	1	2	3	1	3	4	4	7	11
		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	4	0	4	0	0	0	6	0	6
		専用端末装置	POS、金融・保険用など	Q 2	q 2	5	4	9	3	0	3	4	3	7
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	0	0	0	5	5	0	13	13	
		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	2	2	4	6	5	11	
	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	0	3	3	2	1	3	0	6	6	
		LAN関連装置（ルータ、ハブなど）、局用交換機、など	W 2	w 2	47	13	60	35	16	51	39	14	53	
その他の通信装置	その他の通信装置	X 2	x 2	9	9	18	19	5	24	21	11	32		
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	/	2	2	/	0	0	
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	14	14	0	6	6	0	6	6	
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	13	9	22	1	10	11	25	14	39	
	その他のビデオ機器	VRゴーグルなど	P 2	p 2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	
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	1	0	1	0	0	0	
その他のMME	娯楽・教育機器	電子文具	電子辞書、電子書籍リーダーなど	D 2	d 2	0	0	0	0	2	2	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	1	2	3	0	0	0	0	0	0
		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	0	0
	その他のMME	上記いずれにも該当しない	O 2	o 2	20	5	25	2	3	5	15	9	24	
計					163	297	460	127	231	358	184	359	543	

● 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（2022年1月～3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 PSB Pte. Ltd.	3 m RF Chamber (Lab 7)	-	-	-	-	-	G-20149	2025/1/16	15 International Business Park Singapore 6099387	+65-6973-6268
ETL Inc.	3 m Chamber	-	-	-	-	-	G-20148	2025/1/16	100, Masan-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do, 14988, Republic of Korea	+82-2-858-0786
ETL Inc.	10 m Chamber	-	-	-	-	○	R-20154	2025/1/16	100, Masan-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do, 14988, Republic of Korea	+82-2-858-0786
Dongguan Dongdian Testing Service Co., Ltd.	10 m Chamber	-	-	-	-	○	R-20155	2025/1/16	No. 17, Zongbu Road 2, Songshan Lake Sci & Tech Industry Park Dongguan City, Guangdong Province, People's Republic of China	+86-18617273487
TDK株式会社	秋田EMCセンター 10 m法電波暗室	-	-	-	-	-	T-20114	2025/2/20	秋田県にかほ市平沢字立沢200	0184-35-5088
TDK株式会社	秋田EMCセンター 3 m法電波暗室	-	-	-	-	-	T-20115	2025/2/20	秋田県にかほ市平沢字立沢200	0184-35-5088
TDK株式会社	秋田EMCセンター シールドルーム	-	-	-	-	-	T-20116	2025/2/20	秋田県にかほ市平沢字立沢200	0184-35-5088
TÜV Rheinland Taiwan Ltd.	Conducted Room (Shield Room A)	-	-	-	-	-	T-20117	2025/2/20	No. 458-19, Sec. 2, Fenliao Rd., Linkou Dist., New Taipei City 244, Taiwan, R.O.C.	+886-2172-7000 #1120
Shenzhen Huaxia Testing Technology Co., Ltd.	Shenzhen Huaxia Testing Technology Co., Ltd.	-	-	-	○	-	R-20156	2025/2/20	1F., Block A of Tongsheng Technology Building, Huahui Road, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, China	+86-755-2664-8642
Ultratech Engineering Labs Inc.	UltraTech TDK Semi-Anechoic Chamber	-	-	-	-	○	R-20157	2025/2/20	3000 Bristol Circle, Oakville, Ontario, Canada	+1-905-829-1570

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
新電元工業株式会社	3 m法電波暗室 (EMI電波暗室)	-	-	-	-	-	C-20113	2025/3/21	埼玉県朝霞市幸町 3-14-1	048-483-5323
新電元工業株式会社	3 m法電波暗室 (EMI電波暗室)	-	-	-	○	-	R-20158	2025/3/21	埼玉県朝霞市幸町 3-14-1	048-483-5323
新電元工業株式会社	3 m法電波暗室 (EMI電波暗室)	-	-	-	-	-	G-20150	2025/3/21	埼玉県朝霞市幸町 3-14-1	048-483-5323
宮城県産業技術総合センター	宮城県産業技術総合センター EMC 総合試験棟	-	-	-	-	-	C-20115	2025/3/21	宮城県仙台市泉区明通2 丁目2番地	022-377-8700
宮城県産業技術総合センター	宮城県産業技術総合センター EMC 総合試験棟	-	-	-	-	○	R-20160	2025/3/21	宮城県仙台市泉区明通2 丁目2番地	022-377-8700
宮城県産業技術総合センター	宮城県産業技術総合センター EMC 総合試験棟	-	-	-	-	-	G-20152	2025/3/21	宮城県仙台市泉区明通2 丁目2番地	022-377-8700
SIQ Ljubljana	SIQ Ljubljana	-	-	-	-	-	T-20119	2025/3/21	Masera-Spasicева ulica 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenia	+386-1-4778-178
SIQ Ljubljana	SIQ Ljubljana	-	-	-	-	-	C-20116	2025/3/21	Masera-Spasicева ulica 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenia	+386-1-4778-178
SIQ Ljubljana	SIQ Ljubljana	-	○	-	-	-	R-20161	2025/3/21	Masera-Spasicева ulica 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenia (Location: Saveljska cesta 1, SI-1000 Ljubljana)	+386-1-4778-178
Hubei Institute of Measurement and Testing Technology	Shielded Room	-	-	-	-	-	T-20118	2025/3/21	No. 2, Mao Dian Shan Road, East Lake Hi-Tech Park, Wuhan, Hubei, China	+86-18040519001
Hubei Institute of Measurement and Testing Technology	10 m Anechoic chamber	-	-	-	-	-	G-20151	2025/3/21	No. 2, Mao Dian Shan Road, East Lake Hi-Tech Park, Wuhan, Hubei, China	+86-18040519001

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

