

VCCI だより

No.162 2026.10

目 次

寄稿	EMC試験における計量トレーサビリティ	
	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 飯田 仁志	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		6
● 測定設備等審査委員会		7
連載 第8回		
EMCとの出会いとCISPRでの国際標準化活動		
	雨宮EMCコンサルティング代表 雨宮 不二雄	8
APEMC 2026 Kuala Lumpur, Malaysia シンポジウム報告書		12
COMPUTEX TAIPEI 2026 出展報告		22
2025 年度 市場抜取試験実施結果		25
2026 年度 市場抜取試験実施状況		26
事務局だより		27
● 会員名簿（2026年4月～6月）		27
● VCCI 2026 年度イベント等スケジュール		29
● 適合確認届出状況		30
● 測定設備等の登録状況		31

EMC試験における計量トレーサビリティ

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

飯田 仁志

現代社会ではスマートフォンに代表されるようなIoT機器など様々な電子機器が普及しています。それらは高度化や高速化が進み、利用される周波数帯域も拡大しています。さらに、微細化や高密度化により電磁干渉の影響を受けやすくなるため、製品の信頼性や安全性を確保するためのEMC対策が難しくなっています。このような複雑な電磁環境がもたらす影響を正しく評価するため、EMC試験の重要性が増しています。

EMC試験では、IECやCISPRなどの国際規格に基づき評価されることとなりますが、測定結果の信頼性を担保することが不可欠です。同じ製品の測定結果は、異なる試験所で測定しても、不確かさの範囲内で一致することが保証されなくてはなりません。そのためには、使用する測定器の値が既知の基準と比較することによる目盛り合わせ、すなわち、校正することが極めて重要になります。EMC試験では、パワーメータ、スペクトラムアナライザ、EMIテストレーサー、ベクトルネットワークアナライザなど様々な高周波測定器が使用されます。パワーの絶対値を定めるための高周波電力標準、パワーの拡張やスペクトラムアナライザなどのダイナミックレンジの精度検証に利用される高周波減衰量標準、ベクトルネットワークアナライザなどの反射・透過係数測定器の基準となる高周波インピーダンス（Sパラメータ）標準は、高周波測定における基本的な計量標準です。また、空間の電磁界強度を求めるためには、使用するアンテナのアンテナ係数を正確に定めることが必要になります。これらの日本の国家計量標準は、産業技術総合研究所（AIST）の計量標準総合センター（NMIJ）が整備・供給しており、計量法に基づく国家計量標準（特定標準器）が定められています。これらがどのように定められているのか簡単にご紹介させていただきます。

高周波電力はカロリメータ方式電力測定装置を特定標準器としています。この装置では、入射された高周波を負荷で吸収することで熱に変換し、それと等価な熱を発生する直流電力と比較して正確に高周波電力の絶対値を定めることができます。高周波減衰量標準は、中間周波置換法による高周波減衰量測定装置によって実現しています。ヘテロダインによる周波数変換によって、高周波の減衰量をキロヘルツ程度の周波数の減衰量に変換し、低周波電気標準によって校正された極めて安定な多段型の誘導分圧器の分圧比と比較することで正確な減衰量を定めます。

高周波インピーダンス標準は、エアラインと呼ばれる空気を誘電体として利用した同軸線路によって定められます。中心導体の外径と外部導体の内径の機械的寸法からその特性インピーダンスを正確に決定することができるので、長さの標準器であるブロックゲージなどにトレーサブルな寸法測定を行い、高周波理論に基づき反射係数やSパラメータの標準を確立しています。アンテナ係数については、主に試験所等のサイト評価に利用されるダイポールアンテナや、放射エミッション試験等で利用されるバイコンカルアンテナ、ログペリオディックアンテナなどの広帯域アンテナ、磁界測定に用いられるループアンテナの標準器が定められています。アンテナ係数の校正は、3本のアンテナの組み合わせによる送受信アンテナ間の透過係数測定に基づく3アンテナ法や、特性が既知の標準アンテナとの比較測定による置換法によって行われます。

皆様が利用されている高周波測定器は、国家計量標準を頂点とした計量トレーサビリティ体系の下で信頼性が担保されます。測定器を校正する場合、その製造元や校正事業者へ依頼されると思います。これらの事業者では、対象とする物理量を上位の標準と比較し、測定の結果が切れ目のない校正の連鎖を介して国家計量標準にまで遡れることを確保したうえで校正証明書を発行しています。このような仕組みを通して、信頼性の高いEMC試験が行われることになります。

昨今では、Beyond 5G/6Gなどの次世代無線通信技術をはじめ、ミリ波やテラヘルツ波を応用した様々な技術開発が加速しています。そのような背景を踏まえ、今後もEMC試験に対するニーズが大きく変化していくものと思われます。試験の対象となる周波数範囲の拡大のみならず、新たな試験方法の確立など様々な課題を解決していく必要があります。引き続き、最先端の計測技術の開発と計量標準の高度化に取り組み、国際的な信頼性と産業競争力を支える基盤を強化していきます。



飯田 仁志 (いいだ ひとし)

1993年3月 電気通信大学・電気通信学部・電子工学科 卒業

1995年3月 電気通信大学大学院・電気通信学研究科・
電子工学専攻博士前期課程 修了

1995年4月 横河電機株式会社 入社

2004年4月 独立行政法人産業技術総合研究所

(現 国立研究開発法人産業技術総合研究所) 入所 現在に至る
博士(工学)

委員会等活動状況

● 評議員会

開催日時	2026年6月30日
審議事項	● 審議事項 1 2025年度 事業報告 ● 審議事項 2 2025年度 決算（案） ● 審議事項 3 理事の選任（案）
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 ● 報告事項 1 2026年度 事業計画 ● 報告事項 2 2026年度 予算

● 理事会

開催日時	2026年6月11日
審議事項	● 審議事項 1 2025年度 事業報告（案） ● 審議事項 2 2025年度 決算（案） ● 審議事項 3 運営委員会 委員の選任 ● 審議事項 4 定時評議員会の招集
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

● 運営委員会

開催日時	2026年5月28日、6月17日
審議事項	● 審議事項 1 第61回理事会議案「2025年度 事業報告（案）」、「2025年度 決算（案）」「運営委員会 委員の選任」 ● 審議事項 2 新入会員（4～5月）
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 理事会付議事項とすることが承認された ● 審議事項 2 承認された ● 報告事項 1 各専門委員会（国際、技術、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 APEMC 2026 Kuala Lumpur, Malaysiaシンポジウム報告 ● 報告事項 4 市場抜取試験に関する規程のガイダンス（英語版） ● 報告事項 5 北陸受信環境クリーン協議会総会における講演報告 ● 報告事項 6 COMPUTEX TAIPEI 2026への出展報告

● 技術専門委員会

開催日時	2026年5月18日
審議事項	● 審議事項 1 2026年度 技術専門委員会活動計画と実績 ● 審議事項 2 電源ケーブルの終端条件の規格化に向けた活動 ● 審議事項 3 1 GHz超放射エミッション測定におけるプリスキャン測定時のアンテナハイトスキャンの検証 ● 審議事項 4 改良トランス結合型AANに関する電圧／電流変換比の検証 ● 審議事項 5 ハイブリッドアンテナを用いたNSA法の検証
審議継続事項	● 審議事項 1、2、3、4、5
審議決定・報告事項	● 報告事項 1 APEMC 2026シンポジウムのWorkshopにてVHF-LISN関連の発表と2件の論文を発表（12ページ参照）

● 国際専門委員会

開催日時	2026年4月11日、5月20日、6月10日
審議事項	● 審議事項 1 世界のITE/MME関連規格調査 ● 審議事項 2 国際フォーラム開催準備 ● 審議事項 3 国際専門委員会の活動見直し
審議継続事項	● 審議事項 1 各国のCISPR 32、CISPR 35の採用状況について、分担調査した委員からの情報を集約。今後、内容確認を進める。 ● 審議事項 2 2027年3月頃の対面開催に向け、全体スケジュールを確認。講演者招聘国の検討を開始。講演者は3名を予定。
審議決定・報告事項	● 報告事項 1 昨年度の海外調査として中国のEMC関連の質問に対する回答をCQCから入手。内容確認できたのでVCCI協会ウェブサイトへ掲載。 ● 報告事項 2 2026年度より日本電気(株)から新委員長が、富士フィルムビジネスイノベーション(株)から新副委員長が就任。

● 市場抜取試験専門委員会

開催日時	2026年4月9日、5月13日、6月5日
審議事項	● 審議事項 1 市場抜取試験報告 2025年度まとめ ● 審議事項 2 書類審査報告 2025年度まとめ ● 審議事項 3 2026年度市場抜取試験の方針 ● 審議事項 4 委託試験時の留意事項 ● 審議事項 5 2026年度市場抜取試験と書類審査状況
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 2025度の抜取試験のまとめ報告が行われ、67件までの選定を行い、中止2件を除く65件の試験を実施し、64件の判定が4月委員会で確定した。不合格水準1件は、2026年度に判定を繰り越す。 ● 審議事項 2 2025年度の書類審査は、54件までの選定が行われ、中止を除く49件の審査が完了した。なお、予備審査済の1件は中止 ● 審議事項 3 2026年度の市場抜取試験の方針案について審議され、承認 ● 審議事項 4 抜取試験を実施する上での留意事項について審議の上承認され、委託試験所へ送付することが了承 ● 審議事項 5 2026年度の抜取試験は、26件の選定まで推進中 また、2025年度不合格水準調査中の1件は、判定が確定 書類審査は21件までの選定が進み、予備審査を経て10件の審査が終了

● 広報専門委員会

開催日時	2026年5月15日、6月12日
審議事項	● 審議事項 1 COMPUTEX TAIPEI 2026について ● 審議事項 2 VHF-LISN説明の両面チラシについて ● 審議事項 3 テクノフロンティアについて ● 審議事項 4 展示会説明員ベストのリニューアルについて
審議継続事項	● 審議事項 3 ブースデザイン、掲出パネル、説明員等を確認中 ● 審議事項 4 ベストのデザイン案を確認し、作成に進む
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 出展報告を行った（22ページ参照）。 ● 審議事項 2 チラシの表面、裏面について最終確認を行った。 今後の展示会等で配布予定

● 教育研修専門委員会

開催日時	2026年4月9日、6月12日
審議事項	● 審議事項 1 2026年度 開催準備状況確認 ● 審議事項 2 2026年度 テキスト改訂 ● 審議事項 3 2026年度 開催実績
審議継続事項	● 審議事項 1、2、3
審議決定・報告事項	● 審議事項 1 ・ 2026年度は、以下の4講座を開設し、開催 ① EMI測定の基礎技術【上期1回・下期2回、計3回開催】 ② 電磁波の基本とEMI測定技術【上期1回・下期1回、計2回開催】 ③ EMI測定技術のレベルアップ【下期に1回開催】 ④ EMI測定装置に関する不確かさ【下期に1回開催】 ● 審議事項 2 ・ 「EMI測定の基礎技術」及び「電磁波の基本とEMI測定技術」のテキスト改訂作業については、新規ガイダンスの反映並びに昨年度のアンケート結果を踏まえた修正を完了 ・ 「EMI測定技術のレベルアップ」及び「EMI測定装置に関する不確かさ」のテキスト改訂は、継続審議中 ● 審議事項 3 ・ 「EMI測定の基礎技術」（6月5日開催）は、ハイブリッド形式（集合及びオンライン）で実施し13名が受講した。受講者全員に受講証書を授与

● 測定設備等審査委員会

開催日時	2026年4月13日												
審議事項	● 測定設備等審査ワーキンググループの審査結果												
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） 17社 <table> <tr> <td>1 GHz以下放射エミッション測定設備</td><td>8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>有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備</td><td>6基</td></tr> <tr> <td>1 GHz超放射エミッション測定設備</td><td>7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	8基	AC電源ポート伝導エミッション測定設備	5基	有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備	6基	1 GHz超放射エミッション測定設備	7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	8基												
AC電源ポート伝導エミッション測定設備	5基												
有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備	6基												
1 GHz超放射エミッション測定設備	7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	2026年5月25日												
審議事項	● 測定設備等審査ワーキンググループの審査結果												
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） 21社 <table> <tr> <td>1 GHz以下放射エミッション測定設備</td><td>13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>11基</td></tr> <tr> <td>有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備</td><td>11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	13基	AC電源ポート伝導エミッション測定設備	11基	有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備	11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	13基												
AC電源ポート伝導エミッション測定設備	11基												
有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備	11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	2026年6月15日												
審議事項	● 測定設備等審査ワーキンググループの審査結果												
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） 17社 <table> <tr> <td>1 GHz以下放射エミッション測定設備</td><td>14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>有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備</td><td>6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	14基	AC電源ポート伝導エミッション測定設備	6基	有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備	6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	14基												
AC電源ポート伝導エミッション測定設備	6基												
有線ネットワークポート伝導エミッション測定設備	6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												

EMCとの出会いとCISPRでの国際標準化活動

雨宮 EMC コンサルティング代表

雨宮 不二雄

1. はじめに

これまでの連載では、私が1973年（昭和48年）に電電公社武蔵野研究所に入所し、配属された電話機研究室で取り組んだ新小型電話機（701P電話機）、及びISDN時代の到来に向けて研究開発を進めていたデジタル電話機のEMC問題について、電磁環境の劣悪な場所へ頻繁に出向いて実施した現場実験のあらましを、「EMCとの出会い」として紹介してきました。

今回より、表題の後半のテーマ「CISPRでの国際標準化活動」についての紹介に移ります。上述した電話機のEMC問題の解決に向けた取り組みを担当してきたことが契機となり、私はIEC/CISPRの国際標準化活動にエキスパートとして参加することになりました。最初に、その経緯につきまして、今回の連載でご紹介します。

2. 携帯無線電話機の研究からデジタル電話機の研究へのシフト

私は、電電公社武蔵野研究所へ入所以来、1973年の大阪万博に動態展示された携帯無線電話機の小型軽量化と低消費電力化に向けた基礎的な研究を継続してきました。しかし、横須賀研究所の拡張工事がほぼ終了した時点の組織整備により、私が所属していた電話機研究室は、通話品質研究グループを除く全グループが横須賀研究所へ配置転換されました。その際、私の研究実用化のテーマは、「デジタル電話機構成法の研究」に変更されました。この変更の背景として電話機研究室長より、以下の2点の説明がありました。

- ① 移動無線通信研究室が携帯無線電話機の研究実用化を所掌することになり、電話機研究室は、必要であれば電話機の音響設計関係で協力することになった。
- ② 今後は通信網デジタル化に関連する研究開発に注力していくことになったため、通信端末機器のデジタル化を検討する必要がある、まずは基本電話機のデジタル化の研究テーマに担当者を配置して、研究課題の抽出整理を行い、基礎的な研究を速やかに開始する必要がある。

私は、①についてはさて置き、②については承諾しましたが、私一人でどこまで踏み込んだ結果を出すことができるのか不明でした。そこで、上司や同僚との定期的な打ち合わせを開催して研究課題の抽出・整理を進め、定期的に進捗状況を報告する旨を研究室長にお伝えし、了承を得たことを記憶しています。

次に私は、本テーマの研究活動を開始した初期段階で、デジタル電話機に関連する諸外国のコモンキャリアの研究動向の把握及びIEEEの関連技術の文献検索等を実施しました。しかし、発信側電話機と着信側電話機間の信号及び情報の授受を、デジタル信号で全て実現することを目指した電話システムに関する参考文献を見つけ出すことはできませんでした。

そこで私は、デジタル電話機の開発に必要な研究テーマとして何を取り上げ、具体化していく必要があるのかを検討するとともに、電話機研究室で担当する研究テーマと、他の研究室に研究開発を依頼せざるを得ない研究テーマを一覧表で整理しました。その結果、デジタル電話機の開発だけでも、新たに検討を開始すべき課題が多々存在することを改めて認識しました。また、デジタル電話機をお客様宅に導入し、端末－端末間（End to End：以後E/E間と略）をデジタル通信で接続するネットワークを構築するためには、デジタル電話機を収容する交換機の信号方式、伝送方式、給電方式の全てを見直して、関連する交換、伝送、通信線路、電力、宅内機器の各研究部門が連携を密にしてE/E間のデジタル通信網の研究開発に取り組んで行く必要があることを強く認識しました。

そして、上述した関連部門との連携に関しては、具体的な研究を推進する担当者レベルでの技術的な意見交換を行う「連携会議」が必要ではないかと思う一方、場合によっては各研究室の研究テーマの棲み分け議論が発生することもあり得るため、私はこのような議論となった場合は、担当者レベルによる意見交換では決められない事態になってしまうことを懸念していました。詳細は割愛しますが、本会議は連携形態を議論する段階で私の心配が現実問題となり、研究開発担当者レベルでは決められないため、各研究室の研究専門調査役レベルの会議に格上げされ、私は電話機研究室の調査役の説明補助者としてこの「連携会議」に出席しました。その後この会議で多くの案件が協議され、研究テーマごとに主管する研究部と協力する研究部が整理及び合意されたので、その後、いずれの案件も研究開発を実施する当事者間での協議や調整を行った上で、研究実用化活動が本格的にスタートすることになったと記憶しています。

3. IECの国際無線障害特別委員会（CISPR）への出席を開始

話は少々飛びますが、私は上述したデジタル電話機の研究開発を進める段階で、デジタル電話機の試作を数回行い、これまでの連載でご紹介したように、AM放送のアンテナ近傍（埼玉県久喜）、短波放送のアンテナ近傍（千葉県長柄）等の劣悪な電磁環境近傍へ出向き、試作段階のデジタル電話機の電磁環境耐力（イミュニティ）の現場実験を実施してきました。また、実用化に向けた研究を進めていた電子化電話機から放射された妨害波が、近傍のTV受信機に混入し、大きな雑音が発生した特異な事例の原因究明と対策についても、本連載の第5回でご紹介しました。

上述した電話機のEMC問題の調査活動や対策検討に長い期間従事した後、私は、横須賀研究所の電話機研究室から武蔵野研究所の臨時モデルシステム研究部へ異動し、NTT全社で取り組んだ「INSモデルシステム」の構築と運用・評価を推進する現場試験業務を約2年間担当することになりました。この業務での経験が基となり、その後、ジュネーブで4年に一度開催されている世界各国の電気通信に関する最新技術の展示会である「Telecom'87」の展示ブースで、NTTのデジタル通信システムの動態展示を行うためのシステム構築と、現地（ジュネーブ）で構築する展示システムの説明パンフレット（システム全体、交換機、端末機器等で数十種類ありました）の準備に参画しました。そしてその後、ジュネーブに約1か月滞在し、展示会場でのシステム構築と見学者への説明、及び他国が出展した展示システムの見学（主に技術調査）を担当しました。そして帰国後はジュネーブで展示した機器全ての管理業務（端末機器やネットワーク装置等の研究開発部門への返却等）と報告書の作成等の業務を担当しました。そしてこれらの業務を完了した後は、1987年の年度末に予定されている人事発令を待身となりました。

この時私は、古巣の横須賀研究所の電話機研究室に戻るべきか、あるいは新たな異動先を考えるべきかを大変迷っていました。しかし、年度末に近いある日、通信網総合研究所の通信品質研究部・通信EMC研究室へ異動し、通信EMCのテーマで頑張ってみないか、との誘いがありました。電話機のEMCに関わる様々な経験を、EMCの研究グループで活かすとともに、国際標準化への参画にも道を開いてもらえればこの上ない、との誘いでした。私はそれまで電話機のEMC問題に取り組んできており、幾多の改善や解決を図ってきた経験が役に立つのではないかと思います、この誘いを引き受け、通信EMC研究室への異動を承諾しました。それまで主に通信線路のEMCに関する研究実用化を担当してきた研究室に、通信端末機器のEMCに関する研究開発を担当してきた一員として初めて、私はEMCの研究実用化に参画することになりました。

その後、私が担当する業務の将来像が見え始めてきた頃、室長より、ITU-TのSG5（電気通信システム及び機器のEMC試験法と雷サージ試験法の国際規格を所掌）にはエキスパートを派遣し、長年に渡って標準化活動を進めてきているので、IECのCISPRで審議されている国際標準化についてもエキスパートを派遣し、少なくとも通信線経由のエミッションについてはCISPRでの審議状況を直接把握することはもとより、我々の研究成果を寄与文書化して審議に付し、標準化を先導していく必要がある、との方針が示されました。

その時私は「全くその通りだと思いますが、CISPRの標準化会議にエキスパートとして参加するためにはどのような手続きが必要なのでしょうか」と質問したところ、室長は「私も把握していないので、早急に確認する」ということになり、その後NTT内部での合意を得た上で、速やかに登録手続きを開始することになりました。

本件について、その後の経緯の詳細は割愛しますが、NTTの標準化業務担当の関係者のご協力により、郵政省（当時）の電波部・監視監理課からCISPR国際標準化のエキスパートとして活動することを承認していただき、CISPR/G（情報技術装置のエミッションの許容値と測定法及びイミュニティの限度値と試験法を所掌）のエキスパートとして活動を開始することになりました。

その後、1988年12月3日から12月6日の間、オランダ・アイントホーヘンのフィリップス社の会議室で開催されたCISPR/G/WG1、WG2及びWG3の会議（現在のCISPR/I/MT7及び同MT/8）に参加しました。この時は、上記のCISPR会議の前週に、ジュネーブで開催されたITU-T/SG5の標準化会議に出席していた井手口氏（同氏は当時、ITU-T/SG5とCISPR/Gの両者のエキスパートを担当）とアムステルダムで合流し、CISPR/G/WG1、WG2及びWG3の全ての会議に、井手口氏はメンバーとして、私はオブザーバとして出席しました。この時、各国のエキスパートが使用する言語は英語でしたが、母国語が英語ではないエキスパートの発言には、各エキスパートの母国語が入り乱れた説明やコメントが多々あり、正直に言いますと、関連する寄与文書（英文）が事前に提出されている場合はまだしも、彼らが何を報告し、何を提案したのか等を明確に把握・理解することが困難な場合もありました。容易な世界に飛び込んでしまったことを身に沁みて感じたことを記憶しています。

4. あとがき

今回の連載では、私がCISPRの国際標準化活動に初めて出席することになった経緯をとりまとめて報告しました。

次回の連載からは、1988年12月にオランダ・アイントホーヘンのフィリップス社の会議室で開催されたCISPR/G会議とその作業班（WG）の審議状況を皮切りに、その後の会議で審議されたCISPR 22（情報技術装置ITEのエミッション規格）とCISPR 24（ITEのイミュニティ規格）の制改定にまつわるトピックスをご紹介します。予定です。



雨宮 不二雄

1967年 東北大学工学部電気系入学

1971年 東北大学工学部通信工学科卒業

1973年 東北大学工学研究科電気及び通信工学専攻修士課程修了

1973年 日本電信電話公社入社、武蔵野電気通信研究所宅内機器研究部電話機研究室に
配属：電子化電話機回路の研究に従事

1977年 日本電信電話公社横須賀電気通信研究所へ異動：デジタル電話機の研究に従事

1985年 日本電信電話公社武蔵野電気通信研究所へ異動：ISDN実験システムの運用・評価
に従事

1988年 NTT通信網総合研究所へ異動：通信EMCの研究、CISPR標準化業務への参画を開始

1992年 NTT技術協力センタへ異動：通信機器・装置のEMC故障対策、CISPR標準化業務に
従事

1996年 NTT通信網研究所へ異動：ITSの通信網の研究、CISPR標準化業務に従事

2000年 NTTアドバンステクノロジー社へ転籍：EMC試験評価・対策コンサルタント、
CISPR標準化業務に従事

2019年 NTTアドバンステクノロジー社を退職、「雨宮EMCコンサルティング」を設立、
VCCI技術アドバイザーに就任 現在に至る

APEMC 2026 Kuala Lumpur, Malaysia

シンポジウム報告書

技術専門委員会

本年度のAPEMC 2026 Kuala Lumpur, Malaysiaにおいて、CISPR 32 Ed.3の改正審議に関する主要なトピックの1つとしてVHF-LISNに関する発表をWorkshopで行った。また投稿した論文2件の発表をTechnical sessionで行った。Keynote speech、Workshop & Tutorial、Special session、Technical session、Poster presentation sessionを聴講し、情報収集することを目的にシンポジウムに参加した。

開催場所： Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC)
開催期間： 2026年5月4日（月）～7日（木）
参加期間： 2026年5月4日（月）～7日（木）
参加者： 三宅 のぞみ 技術専門委員会 委員（日本電気）
長部 邦廣 技術専門委員会 技術アドバイザー
村松 秀則 技術専門委員会 事務局
奥山 真一 技術専門委員会 事務局

シンポジウム概要

今回のプログラムは、Keynote speech（3件）、Workshop & Tutorial（16件）、Special session（11件）、Technical session（16件）、Poster presentation session（3件）、Exhibitionで構成されていた。

論文投稿件数289件、採択件数225件であり、採択率は77%であった。投稿された論文のうち43.6%にあたる126件が中国から、7.3%にあたる21件が日本からの投稿であった。その他にはシンガポール、台湾、イタリア、インドネシアなど20以上の国と地域から論文が投稿された。

APEMCの基となった2006年にシンガポールで開催されたEMC Zurichから20年経過したということもあり、APEMCの20年間を振り返るセッションもあった。その間に日本では2014年に東京、2019年に札幌、2024年に沖縄の計3回開催されていることが紹介された。

VCCI協会からは、5月4日に“New developments in EMC Standard CISPR 32 for emission measurements on multimedia equipment”のWorkshopで長部技術アドバイザーが発表した。また、5月6日に“EMC Measurement”のTechnical sessionで三宅技術専門委員と奥山技術参事が発表した。

1. Workshop（「4. Workshop & Tutorial概要」参照）での発表

- ・ 題目： Use of a mains cable termination device, VHF-LISN, to ensure the reproducibility in radiated emission measurement
- ・ 発表者： 長部技術専門委員会 技術アドバイザー
- ・ 概要： 今回の発表は、マルチメディア機器エミッション規格CISPR 32の改正第3版に向けた新たな内容を解説するセッションの中で、1つのトピックとして放射エミッション測定において測定再現性を確実にする電源ケーブル終端装置VHF-LISNについて説明を行った。
VHF-LISNによる電源ケーブル終端を規定化する提案を行った背景と、我々が提案しCISPR 16-1-4に掲載された平衡型VHF-LISN終端の妥当性を検証するためにCISPR SC-AのJAHG 6で実施したサイト間相関試験結果の内容をベースに説明を行った。講演の最後に、VCCIで昨年発行した「供試装置(EUT)の電源ケーブルを平衡型VHF-LISNにより終端した条件で実施する放射エミッション測定に関するガイダンス」についても説明し、VCCIとしての取り組みを紹介した。
- ・ 質疑応答： Workshopにおいては、時間の制約により質疑は省略されたが、このWorkshopに出席していた何人かの参加者から、その他のセッション聴講時等の機会に以下のようなやりとりがあった。
Q1： VCCIはCISPR 16-1-4に掲載された平衡型VHF-LISNを推奨しているのか？
A1： その通りである。平衡型VHF-LISNによる終端が最も厳しい条件になり、適合性評価には最適である。
C1： VHF-LISNによる終端を支持する。3線電源ケーブルでCMAD終端に問題があるという内容は参考になった。
C2： VHF-LISNによるサイト間相関性に対する効果が説明でよくわかった。
- ・ 所感： このWorkshopは、CISPR SC-A/WG2のコンビーナーで、SC-IエキスパートメンバーのMedler氏が提案し、CISPR 32の改正第3版に向けて議論になっているトピックスについて簡潔にまとめた構成になっていた。出席者の感想をシンポジウム開催中に知ることが出来たこともあり大変有意義であった。

2. Technical sessionでの発表

(1) 発表1

- ・ 題目： Enhancing Reproducibility of Conducted Emission Measurements Using Improved Transformer-Type AAN: Round Robin Test with Laptop PC
- ・ 発表者： 三宅技術専門委員会委員
- ・ 概要： 有線ネットワークポートの伝導エミッション測定における再現性の向上を検証した。EUTのインピーダンス変動により、電圧／電流変換係数が変動するという従来のトランス型AANの課題に対して改良トランス型AANを提案し、実機のラップトップPCを用いた5か所のラウンドロビンをテストを実施した。その結果、試験環境の違いによる電圧／電流変換係数への影響が最小限に抑えられ、測定の再現性が向上することが実証された。
- ・ 質疑応答：
 - Q1： 改良トランス型を使用しても、5サイトでの電圧／電流変換係数の平均値と理論値との差分が3 dBある。今後も実測値と理論値の差分を改善する予定はあるか？
 - A1： 平均値と理論値の差分については、現在原因を分析中である。原因を分析できた段階で、改善案を検討する。
 - Q2： コモンモード電流の流れを示すとされる回路図は、ディファレンシャルモードを示しているのではないか？
 - A2： ディファレンシャルモードから変換されたコモンモード電流について解説している。電圧／電流変換係数の変動は、ディファレンシャルモードから変換されたコモンモード電流に対してのみ発生する。一方、コモンモード励起のコモンモード電流に対しては、従来型であっても改良型であっても同じ測定結果が得られる。
 - Q3： RJ45コネクタを使用するケーブルを想定している検証と思われるが、AANの回路図は4線用ではないか？
 - A3： 平衡対線が4対あることを示す回路図なので、2線×4対で8線用のAANを示している。
 - Q4： AC電源線やUSBケーブルについても、コモンモードインピーダンスは150 Ωと考えて良いか？
 - A4： コモンモードインピーダンスが150 Ωであるのは有線ネットワークポートであり、AC電源線やUSBのコモンモードインピーダンスは150 Ωとは異なる。

- ・ 所感： EMC Europe 2022で初めて改良トランス型AANを提案してから4件目の論文発表となった。これまでは模擬EUTによる検証を踏まえて実機による検証結果を示してきたが、今回は5か所の試験サイトによるラウンドロビンテストによって試験環境が異なっても再現性が向上することを示すことができた。発表の際には活発な質疑が行われ、改良トランス型AANに対する関心の高さがうかがえた。

(2) 発表2

- ・ 題目： Study on Ensuring Measurement Reproducibility for Floor Standing Equipment by VHF-LISN
- ・ 発表者： 奥山技術専門委員会事務局
- ・ 概要： VHF-LISNはCISPR 16-1-4 Ed.5で規格化された。次のステップとしてVHF-LISNを使用する放射エミッション測定法がCISPR 16-2-3の次期改定で審議されている。過去の国際ラウンドロビンテストでは、卓上機器のセッティングでVHF-LISNによる測定再現性に関する効果を確認していた。今回は床置き装置を模したセッティングにより、卓上機器と同様な効果があるか検証を行い、床置き装置に対してもVHF-LISNにより測定再現性を確保できることが確認できた。
- ・ 質疑応答： Q1： VHF-LISNのインピーダンスの校正結果を見せてほしい。
A1： プレゼンテーション資料にある校正結果で説明した。
Q2： 300 MHz以上の測定においてもVHF-LISNをそのまま使用してもよいか？
A2： 使用してもよいです。
Q3： ラウンドロビンテストの測定結果では、VHF-LISNなしの結果よりエミッションレベルが高くなっているように見えるが、測定結果は変わるのか？
A3： 試験サイトの電源アウトレットとVHF-LISNによる終端インピーダンスの違いによって測定結果は変わります。
- ・ 所感： CISPR規格での審議動向に合わせてちょうどよいタイミングで発表ができた。発表の冒頭にVHF-LISNのモックアップを見せてその構造や使い方を説明したことで、聴講された方が実際のVHF-LISNのイメージを得ることができたと思われる。発表後にもモックアップを手にとって写真を撮られた方がいて、多くの方にVHF-LISNとVCCIの活動に関心を持っていただくことができた。

3. Keynote概要

(1) Keynote 1

- ・ 題目： Beyond Low-Pass: The Evolution of Guided-Wave Technologies Toward All-Pass Integrated Circuits and Systems
- ・ 発表者： Dr. Ke Wu
- ・ 所属： Institute for Wireless Intelligence (IWS), Chengdu, China
- ・ 概要： 6Gの進展に伴い、RF／マイクロ波エレクトロニクスおよびフォトニクス技術はミリ波からテラヘルツ領域へ拡大している。本講演では、各種伝送線路や導波構造を整理し、マイクロストリップ技術の限界や高密度集積におけるEMC課題を示すとともに、金属・誘電体導波路を用いた集積方法により、DC～THzの超高速・超広帯域オールパス伝送を実現する統合アーキテクチャの可能性が紹介された。

(2) Keynote 2

- ・ 題目： The Importance of the Research in Advanced Electromagnetics for 5G and 6G Wireless Communication Systems: An Industry View
- ・ 発表者： Mr. Renato Lombardi
- ・ 所属： Huawei Italy Research Center
- ・ 概要： 本講演では、5Gから6Gへの進化に伴う要求が、無線技術に与える影響を整理している。低・中周波帯からミリ波、サブTHz帯までの周波数利用やMassive MIMOを背景に、高周波化によるアンテナの複雑化、コスト増加、損失や帯域幅の課題が指摘された。さらに、IMT-5Gと固定衛星通信の共存といった新たな問題に対し、メタサーフェスや新しいビームフォーミング技術など、先端電磁気学研究の重要性が紹介された。

(3) Keynote 3

- ・ 題目： Wearable Device's EMC
- ・ 発表者： Prof. Jianqing WANG
- ・ 所属： Nagoya Institute of Technology
- ・ 概要： 本講演では、バイタルセンサと人体通信技術を融合したウェアラブル心電計やウェアラブルロボットハンドなどのデバイスが紹介された。外来電磁界がウェアラブル機器に与えるEMIの基本メカニズムを、コモンモードから差動モードへの変換の観点で整理し、設計段階における対策を示すとともに、ウェアラブル機器向けのコミュニティ試験システムについても紹介された。

4. Workshop & Tutorial概要

- (1) WS 6 : New developments in EMC Standard CISPR 32 for emission measurements on multimedia equipment

・ 題目、発表者、所属：以下のとおり。

WS 6: New developments in EMC Standard CISPR 32 for emission measurements on multimedia equipment Session Organizer(s): Jens Medler, Zarismail Abd
Overview on the proposed changes in upcoming CISPR 32 ED3 <i>Jens Medler, R&S Munich</i> Two alternatives for emission measurements above 1 GHz: E-Field in FSOATS versus Power in RVC <i>Joerg Petzold, OVGU Magdeburg</i> APD measurement function for adequate interference weighting above 1 GHz <i>Yasushi Matsumoto, National Institute of Information and Communications Technology</i> <i>Jens Medler, R&S Munich</i> Reliable and fast measurements with FFT measuring receivers <i>Albert Lee, R&S Singapore</i> Use of a mains cable termination device, VHF-LISN, to ensure the reproducibility in radiated emission measurement <i>Kunihiro Osabe, Co-convenor of JAHG-6, CISPR SC-A, VCCI Council</i> Regulatory requirements for IT and multimedia equipment to be marketed in Malaysia <i>Zarismail Abd Rahman, Testing Services Department, SIRIM QAS International Sdn Bhd</i>

- ・ 概要： CISPR 32の次期改正で検討されている項目全体の概要とその中から主要なトピックとして、RVC、APD、FFT、VHF-LISNに関する内容が紹介された。またマレーシア市場におけるITとマルチメディア機器に関する規制上の要求事項について紹介された。
- ・ 所感： 次期改正で審議されている内容と将来的な課題が整理されており、とても分かりやすかった。また、個々のトピックの詳細についても聴講することができたため、今後の技術専門委員会の活動に役立てていきたい。

5. Special session概要

- (1) SS-10 : Reverberation Chambers

- ・ 題目： Impact of a Large Enclosure on Reverberation Chambers: A Full-Wave Simulation Study
- ・ 発表者： Mr. P.Tili, Mr. J. Ali, Mr. L. Bastianelli, Mr. A. de Leo, Mr. F. Moglie, Mr. V. M. Primiani
- ・ 所属： Dep. of Information Engineering, Università Politecnica delle Marche Ancona, Italy
- ・ 概要： 開口部と内部に損失のある材料を含む大型エンクロージャーを収容した残響室（RC）の予備的な全波シミュレーション解析結果を示した論文で、大型構造物の存在、開口部のサイズ、および電波吸収材の変化が、主要なRC特性にどのように影響するかを調査したもので、RC特性の変化は解析対象周波数範囲全体で一貫していることを示しているが、残念ながら実機データ等は見当たらなかった。

- ・ 所感： このセッションの6つの論文発表を聴講したが、シミュレーション結果から推定する域を出ていないように感じた。RCにより機器全体から出る妨害波電力をRMS測定するのは、機器全体から出る妨害波測定としては正しいと思うが、現在の放射エミッション測定法は1つの方向における電界強度レベルを評価して、その方向にある機器への障害を考慮した許容値が設定されている。現在の放射エミッション測定による電界強度許容値との差（マージン）とRC測定による妨害波電力許容値との差を実際の機器を用いて比較して、その結果からRC測定の妥当性を評価することが必要ではないかと思う。

6. Technical session概要

(1) TC-01 : EMC Standards

- ・ 題目： Verification and Analysis of CISPR Quasi-Peak Detector Pulse Response Characteristics Based on Time-Domain Simulation
- ・ 発表者： Mr. Yanwen Zhang
- ・ 所属： Southeast University（中国）
- ・ 概要： CISPR 16-1-1規格Band Bに準拠した準尖頭値（QP）検波器のパルス応答特性について、デジタルモデルの構築と検証の結果が報告された。MATLABで構築した時間領域シミュレーションの応答を、実機のEMIレシーバーによる測定値や規格の許容値と、絶対校正および相対校正の両面から比較検証した。結果として、シミュレーション値は共に規格の許容範囲内に収まり、モデルの高い精度と信頼性が実証され、今後のEMI予測や分析への有用性が示された。
- ・ 所感： 本論文が提示する高精度なQP検波器のデジタルモデルをEMIシミュレーションに組み込むことで、設計段階での伝導エミッションの測定結果が予測でき、CISPR 32へ適合するための事前対策が可能となる。結果として、試作機の伝導エミッション測定において許容値を超過するリスクを低減できる点が、マルチメディア機器を開発する会員に対して有用だと感じた。

(2) APEMC @20

- ・ 題目： Er-Ping Li's Two-decade Journey with APEMC—in Pursuit of Harmony, Compatibility, and Excellence
- ・ 発表者： Prof. Er-Ping Li's、他
- ・ 所属： The Innovative Institute of Electromagnetic Information and Electronic Integration (EIEI) Zhejiang University, China

- ・ 概要： アジア太平洋地域における電磁両立性（EMC）研究は、2000年代初頭から各国で活発に行われていたが、地域全体を統合する国際会議は存在していなかった。2005年、日本・淡路島で開催されたPan-Pacific EMC (PPEMC)がその転機となり、日本、中国、韓国、シンガポールの研究者が一堂に会し、EMC分野の多様性と学際性が示された。
その後、EMC Zurichが重要な節目となり、40か国以上から約450名が参加する大規模国際会議へと発展した。この会議を契機にアジア太平洋地域独自の国際会議としてAPEMC (Asia-Pacific EMC)が2008年に設立されることが決定されたことの説明があった。このセッションでは、EMC技術の発展と技術トレンドについて説明がされ、2010年前後には数値解析仮想モデル化が可能になった。2015年から2018年には、高速電子機器への対応として、フィルタリング技術（EBG/DGS）が発展、2020年代に入ると技術はさらに高度化し、AI・ディープラーニングなどEMCは単なる評価技術から、先端システム設計と密接に結びつく分野へ変化していると紹介があった。
- ・ 所感： 今後のEMCについては、AI主導の設計、光電融合、モデルベースEMC予測が重要となるとのことであり、EMCは試験中心から設計段階での対策がさらに推進していくと思われる。ただし、これらは高速化・効率化への活用手段であり、新たな技術に伴う測定法や課題などについて調査・研究をしていく必要があると感じた。

7. Poster presentation session概要

(1) Poster presentation session 3

- ・ 題目： Experimental Evaluation of Q-Factor Consistency in a Transparent Reverberation Cavity
- ・ 発表者： Mr. Takayuki Matsumuro
- ・ 所属： Advanced Telecommunications Research Institute International
- ・ 概要： 透明導電膜の最近の進展により、視認性の高い電磁シールド筐体の製作が可能となっている。本研究では、その残響特性を評価するため、透明キャビティを対象としてQ値の観点で試験を行った。減衰定数から求めたQ値は非常によく一致し、透明キャビティにおいてもSパラメータに基づく手法によりQ値の推定ができることを示している。
- ・ 所感： RVC（リバブレーションチャンバ）に関連する研究が数多く発表されていたが、この発表もその1つである。通常RVCでは金属製のシールドルームが用いられるが、この研究では金属壁の代わりに高導電性の透明膜を用いて、内部の様子を視覚的に確認可能なRVCを実現する可能性が検証されている。Q値とはキャビティ（電磁共振器）がどれだけ効率よくエネルギーを蓄え、どれだけゆっくり損失するかを表す指標であり、実験結果からどのようにQ値を推定したかをご説明いただいた。

8. Exhibition

展示期間：2026年5月5日（火）～5月7日（木）

Exhibitionは、APEMC 2026会場内のConference Hall 1で開催され、19社によるEMCに関する展示が行われた。なお、日本からの出展はなかった。

9. 所感

VCCI協会からは、“New developments in EMC Standard CISPR 32 for emission measurements on multimedia equipment”のテーマの1つとして、VHF-LISNの国際規格化状況とTechnical sessionで次期CISPR 32改定に向けた検証などの取り組みを2件紹介した。その結果、聴講者からは技術的な質問とコメントが多数あった。また、展示ブースには、多くの来訪者があった。

次回は、2027年5月にAPEMC 2027がJeju, South Koreaで開催される予定である。VCCI協会は、測定法に関する課題や論文発表における質問とコメントについての検討を行い、実験及びその検証を行うとともに積極的にシンポジウムへ論文投稿を行い、有識者との意見交換及び情報交換を継続していく所存である。

Workshop発表

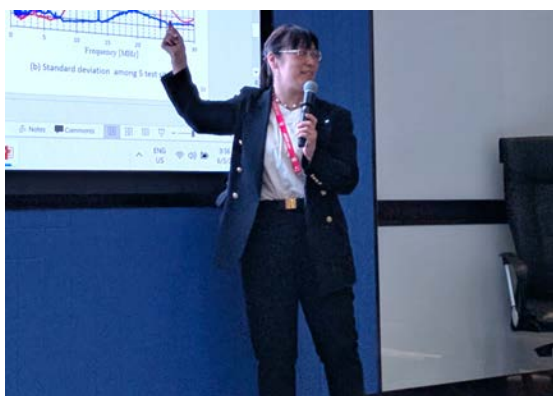


長部技術専門委員会技術アドバイザー



Workshop講師全員

論文発表



三宅技術専門委員会委員



奥山技術専門委員会事務局

会場風景



会場入り口



展示会場

以上

COMPUTEX TAIPEI 2026 出展報告

広報専門委員会

展示会名： COMPUTEX TAIPEI 2026

URL： <https://www.computextaipei.com.tw/en/index.html>

主催： 中華民国對外貿易發展協會（TAITRA：Taiwan External Trade Development Council）
台北市コンピュータ協会（TCA：Taipei Computer Association）

会期： 2026 年 6 月 2 日（火）～5 日（金）

会場： 台北南港展示ホール 1 & 2（TaiNEX 1 & 2）、台北世界貿易センターホール 1 の 3 つの会場で開催

参加者： 山崎 卓也 広報専門委員会 副委員長（日立製作所）（出張日：6 月 2 日～4 日）
鈴木 貴博 広報専門委員会 委員（NEC プラットフォームズ）（出張日：6 月 4 日、5 日）
小田 明 常務理事（出張日：6 月 4 日、5 日）
古賀 裕也 事務局長（出張日：6 月 1 日～5 日）
奥山 真一 技術専門委員会 事務局（同上）
堀 直子 広報専門委員会 事務局（同上）

出展規模： 約 1,500 社が参加し約 6,000 のブース

来場者数： 111,312 名（152 の国と地域から）

（参考：2025 年 8.6 万人、2024 年 8.5 万人）

1. COMPUTEX TAIPEI出展の目的

COMPUTEX TAIPEIは、海外から多くのバイヤーが訪れるアジア最大規模のICT展示会である。台湾のICT産業は世界のサプライチェーンにおいて重要な地位を占めており、世界中から多くのバイヤーや業界関係者が来場する。この展示会は、当協会の活動や役割をPRし認知度向上を図る絶好の機会であり、新たな台湾・中国ICTベンダーへの会員勧誘やPRを目的として、主にスタートアップ企業が出展する「InnoVEXエリア」にVCCIブースを出展した。なお、台湾のVCCI協会会員は148社（26年5月時点）。

2. 展示

6月2日～5日のCOMPUTEX TAIPEI 2026開催期間中、台北南港展示ホール2（TaiNEX 2）の4階InnoVEXエリアに出展

3. VCCI協会の出展状況

現地通訳のルイス・リンさんとは、事前にVCCI協会の活動や入会のメリットの意識合わせを行い、当協会の広報活動に積極的に支援をいただいた。また、下記資料を準備しブースにて説明、各種ノベルティと共に配布した。

- ・ 協会案内（3つ折り）パンフレット（台湾語、英語）
- ・ VHF-LISN のモックアップと紹介資料（台湾語、英語、日本語）
- ・ 知ってますか？このマーク（台湾語）

4. 今回の活動、成果

4.1 COMPUTEX TAIPEI 2026展示概要

展示会規模はアジアでは最大級であり、「AITogether」をコンセプトに、例年と同会場の台北南港展示ホール1（TaiNEX 1）、展示ホール2（TaiNEX 2）に加え、AIロボティクスゾーンとして台北世界貿易センターホール1を追加し開催された。

4日間の開催期間中、日本、米国、イタリア、イスラエル、オーストラリアなど世界152の国と地域から、111,312人のICTバイヤー及び業界関係者が訪れた。当協会が出展したInnoVEXエリアとしては、昨年より規模が11%拡大。25か国から500社のスタートアップ企業が参加した。（昨年から50社増加）

基調講演には、Qualcomm社長兼CEOをはじめ、Intel、Marvell、NXPからCEOが招待されたほか、台湾総統、首相が開会式であいさつするなど、さまざまな分野の業界パートナーを招き、AI開発の技術力、包括的な産業エコシステムを有し、世界的に信頼できる重要なパートナーとなりうる台湾の重要性をアピールした。

4.2 当協会の広報活動

台湾語、英語、日本語のチラシを用意し、VCCIマーク、VHS-LISNの紹介資料をノベルティのメッシュポーチと共に配布した。現地通訳を介して台湾語での説明を実施し、台湾ITベンダーの方々に対するVCCIへの理解をより深めていただいた。「VCCIマークをご存知ですか？」と声掛けし、関心を示した方や、自ら興味を持って立ち寄られた方には、チラシの内容やVCCI協会の活動内容を説明した。積極的に興味をもたれた方からは、後日連絡を取りフォローをするため、名刺を頂戴した。

加えて、展示ホール1と2の計4フロアに出展していたハードウェアを扱っている台湾や中国のスタートアップ企業を中心に40社ほどブースを回り、積極的に声をかけノベルティを渡しつつ説明を行った。

4.3 広報活動の反応と成果

今回の当協会の展示場所は、ホール2展示会場4階のイベントスペースの近くではあったが、待ちの姿勢ではなく、スタートアップ企業への訪問を積極的に実施することにした。

40社ほどブースを回ってみて、CEとFCCは企業の多くが取得または認識、VCCIは今回の説明により、今後費用面や親会社の意向を含め参考にしていきたいといった反応や、日本への進出を考えている企業からは検討するとのことのお言葉をいただいた。

4.4 その他

出展ブースの壁一面に、台湾語でのVCCIマーク説明ポスター、VCCI協会の歴史と世界の動向を紹介するポスターを貼り、当協会やVCCIマークの説明をする良い機会となった。また、場所的には角地であり、目に留まりやすい良いロケーションであったことから、ノベルティを手取る方も多く見受けられた。

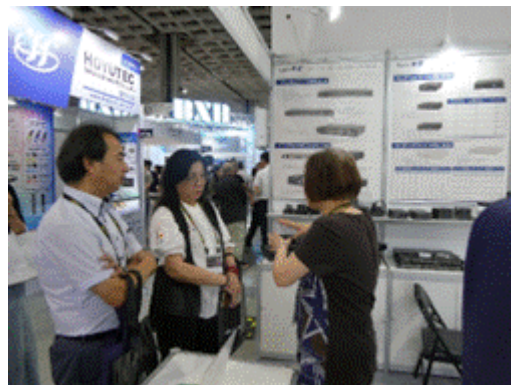
5. 所感

COMPUTEX TAIPEIは年々規模が拡大し、注目度も上がっている展示会であるため、短期間で多くのスタートアップベンダーへ対面でアピールする有効な手段である。今後も他の展示会を含めた検討を図り、継続的なグローバルPR活動を続けていきたい。

また、台湾や海外の方に加え、日本の方も一定数来場していた。VCCI会員の方から声をかけられることもあり、COMPUTEX TAIPEIへの注目度が高いことを改めて感じる事ができた。



VCCIブース



他ブースへの訪問

2025 年度 市場抜取試験実施結果

市場抜取試験専門委員会

2026年6月30日

計画件数	買入	65
------	----	----

選定時期	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	67	2	65	65	63	1	1	0

市場買入試験 計		67	2	65	65	63	1	1	0
時期 (内数)	第1四半期	23	2	21	21	21	—	—	—
	第2四半期	23	0	23	23	22	—	1*	—
	第3四半期	16	0	16	16	15	1	—	—
	第4四半期	5	0	5	5	5	—	—	—

*：是正報告書提出依頼中

2025 年度集計	合格	不合格	調査中
	64	1	0

書類審査	計画件数	選定件数	中止 (退会等)	審査確定 有効件数	予備 審査済	判定中止	審査完了	審査結果内訳	
	50	54	4	50	50	1	49	問題なし	是正済
								46	3

2026 年度 市場抜取試験実施状況

市場抜取試験専門委員会

2026年6月30日

計画件数	買入	65
------	----	----

選定時期	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	26	0	23	5	5	0	0	0

市場買入試験 計		26	0	23	5	5	0	0	0
時期 (内数)	第1四半期	26	－	23	5	5	－	－	－
	第2四半期	－	－	－	－	－	－	－	－
	第3四半期	－	－	－	－	－	－	－	－
	第4四半期	－	－	－	－	－	－	－	－

2026 年度集計	合格	不合格	調査中
	5	0	0

書類審査	計画件数	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	審査結果内訳	
							問題なし	是正済
	50	21	－	15	14	10	10	－

事務局だより

● 会員名簿（2026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	4499	株式会社富士通ターミナルソリューションズ	JAPAN
国内正会員	4509	パナソニック エレクトリックワークス株式会社	JAPAN
国内正会員	4511	ダイコー通産株式会社	JAPAN
国内正会員	4513	スターシーズデジタル株式会社	JAPAN
国内正会員	4515	株式会社ピーエスアイ	JAPAN
国内正会員	4522	株式会社第一テクノ	JAPAN
国内正会員	4525	文香株式会社	JAPAN
国内正会員	4535	株式会社リテンセ	JAPAN
国内賛助会員	4510	アドバンストリサーチ & コンサルティング株式会社	JAPAN
国内賛助会員	4514	地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター	JAPAN
海外正会員	4500	CARNA AI ASIA CO.,Ltd.	KOREA
海外正会員	4502	AHA Co., Ltd.	KOREA
海外正会員	4503	Huber+Suhner Cube Optics AG	GERMANY
海外正会員	4505	LysoraTechnology Inc.	USA
海外正会員	4506	Tripleplay Services Limited	U.K.
海外正会員	4507	Boyd Thermal Business Solutions, LLC	USA
海外正会員	4508	Dongguan Lianzhou Electronic Technology Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4512	Techvision Intelligent Technology Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4517	KORNIC GLORY CO., Ltd.	KOREA
海外正会員	4519	Powercast Corporation	USA
海外正会員	4521	Buffalo Games, LLC.	USA
海外正会員	4523	SiMa Technologies Inc.	USA
海外正会員	4524	Kodak Alaris LLC	USA
海外正会員	4528	Nkia Co., Ltd.	KOREA
海外正会員	4529	HIENT POWERTECHNOLOGY Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	4530	SOLTECH INFONET INC.	KOREA
海外正会員	4536	KTEC GLOBAL Co., Ltd.	CHINA
海外賛助会員	4504	Stancer Testing-Lab Inc.	CANADA
海外賛助会員	4516	DEKRATESTING AND CERTIFICATION (SUZHOU) CO., LTD.	CHINA
海外賛助会員	4526	SGS-CSTC Standards Technical Services (Suzhou) Co., Ltd.	CHINA
海外賛助会員	4527	PT Nemko Indonesia Assurance	INDONESIA*

*新しい入会国

社名変更

会 員	会員番号	会社名	国・地域	旧社名
国内正会員	375	株式会社ジャノメ	JAPAN	蛇の目ミシン工業株式会社
国内正会員	1275	NTT ドコモビジネス株式会社	JAPAN	NTT コミュニケーションズ株式会社
国内正会員	2867	TOPPAN 株式会社	JAPAN	TOPPAN エッジ株式会社
国内正会員	3426	AAEONTechnology 株式会社	JAPAN	V-net AAEON 株式会社
国内正会員	4240	パナソニック株式会社	JAPAN	パナソニックエンターテインメント & コミュニケーション株式会社
国内正会員	4499	株式会社富士通ターミナル ソリューションズ	JAPAN	株式会社富士通フロンテック システムズ
国内賛助会員	352	長野県工業技術総合センター 精密・電子技術部門	JAPAN	長野県工業技術総合センター 精密・電子・航空技術部門
海外正会員	577	Tandberg Data Norge AS	NORWAY	Overland Storage, Inc. dba Overland-Tandberg
海外正会員	1182	Marvell Semiconductor Inc.	USA	Marvell Technology Inc.
海外正会員	3530	ARRIS / Aurora Networks	USA	ARRIS
海外正会員	3752	STE iDirect, Inc.	USA	ST Engineering iDirect, Inc. dba iDirect
海外正会員	3780	Ericsson Enterprise Wireless Solutions, Inc.	USA	Ericsson Enterprise Solutions, Inc.
海外正会員	3956	ZT GROUP INT'L, INC. dba ZT Systems	USA	ZT GROUP INT'L, INC.
海外正会員	4068	LIG Accuver	KOREA	Innowireless Co., Ltd.
海外正会員	4354	Hunan Fullriver Information Technology Co., LTD.	CHINA	Hunan Fullriver High Technology Co., LTD.
海外正会員	4451	Tenstorrent USA Inc.	USA	Tenstorrent AI ULC

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 2026年度イベント等スケジュール

4月	5月	6月 COMPUTEX TAIPEI VCCIだよりNo.161発行
7月 TECHNO-FRONTIER 2026	8月 アニュアルレポート発行	9月 VCCIだよりNo.162発行
10月 CEATEC 2026	11月	12月 VCCIだよりNo.163発行
1月	2月 技術シンポジウム（予定）	3月 VCCIだよりNo.164発行

● 適合確認届出状況

2026 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・製品名（例）				分類コード		2026年4月			2026年5月			2026年6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	24	1	25	13	0	13	20	1	21		
		据置型	WS、デスクトップPCなど	B 2	b 2	4	13	17	9	12	21	4	26	30		
		可搬型	ノートPC、タブレットPCなど	C 2	c 2	0	75	75	0	43	43	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	1	1	2	1	2	3	1	1	2		
	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	9	13	22	10	15	25	16	12	28		
		印刷装置	プリンタ（複合機含む）など（可搬 型）	H 2	h 2	4	9	13	6	1	7	5	9	14		
		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	13	79	92	3	80	83	4	60	64		
		その他の 入出力装置	イメージスキャナ、OCRなど	M 2	m 2	0	1	1	1	4	5	0	10	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	1	3	0	0	0	0	0	0		
		専用端末装置	POS、金融・保険用など	Q 2	q 2	8	3	11	4	2	6	3	4	7		
		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	5	25	30	6	23	29	7	32	39		
	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	2	2	4	1	2	3			
	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	4	4	0	8	8	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	0	0	0	0	0	0	3	0	3		
		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	2	0	2	3	0	3	1	0	1		
			LAN関連装置（ルータ、ハブなど）、局 用交換機、など	W 2	w 2	78	24	102	57	12	69	42	16	58		
		その他の通信装 置	その他の通信装置	X 2	x 2	11	8	19	15	0	15	10	5	15		
	放送用受信機			テレビ、ラジオ、チューナ、ビデオレ コード、セットトップBOXなど			k 2		0	0		1	1		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	3	3	4	3	7	0	7	7
	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	14	21	4	6	10	2	4	6		
		その他の ビデオ機器	VRゴーグルなど	P 2	p 2	0	2	2	0	0	0	1	0	1		
	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、電子書籍リーダーなど	D 2	d 2	0	0	0	0	0	0	0	14	14		
		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	0	11	11	0	4	4		
		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	1	1	2		
	その他のMME		上記いずれにも該当しない		O 2	o 2	5	3	8	3	2	5	8	1	9	
計							173	280	453	141	227	368	129	243	372	

● 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、原則として登録申請会員から掲載希望があったもののみです。

全設備（ただし、公表を希望しない設備を除く）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（2026年4月～6月）

会社名	設備名	3m	10m	30m	暗 3m	暗 10m	登録番号	有効期限	設備所在地
Eurofins TA Technology (Shanghai) Co., Ltd.	966-1 Laboratory	-	-	-	-	-	G-20265	2029/4/12	Building 3, No.145, Jintang Rd, Pudong Shanghai, P.R.China
Eurofins TA Technology (Shanghai) Co., Ltd.	966-1 Laboratory	-	-	-	○	-	R-20279	2029/4/12	Building 3, No.145, Jintang Rd, Pudong Shanghai, P.R.China
Shenzhen BALUN Technology Co., Ltd.	Yanluo-CETEL	-	-	-	-	-	T-20229	2029/4/12	Building 2, Intelligent Connected Vehicle Industrial Park, No. 55, Xiangshan Road, Luotian Community, Yanluo Sub-district, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province, P. R. China
Xingsheng Certification Service (Suzhou) Co., Ltd.	AC2	-	-	-	-	-	G-20264	2029/4/12	Building 1, Xinjiacun Industrial Zone, Changqiao Subdistrict, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, China
Xingsheng Certification Service (Suzhou) Co., Ltd.	AC2	-	-	-	○	-	R-20277	2029/4/12	Building 1, Xinjiacun Industrial Zone, Changqiao Subdistrict, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, China
Xingsheng Certification Service (Suzhou) Co., Ltd.	AC1	-	-	-	-	○	R-20278	2029/4/12	Building 1, Xinjiacun Industrial Zone, Changqiao Subdistrict, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, China
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-1076-1)	-	-	-	-	-	G-20268	2029/5/24	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-1076-1)	-	-	-	-	○	R-20280	2029/5/24	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-CE-1)						T-20231	2029/5/24	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-CE-1)	-	-	-	-	-	C-20229	2029/5/24	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-10m-1)	-	-	-	-	-	G-20267	2029/5/24	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-1076-1)	-	-	-	○	-	R-20281	2029/5/24	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)

会社名	設備名	3m	10m	30m	暗 3m	暗 10m	登録番号	有効期限	設備所在地
ICR Co., Ltd.	ICR Shield Room (Telecommunication)	-	-	-	-	-	T-20230	2029/5/24	112, Hwanggeum 3-ro 7beon-gil, Yangchon-eup Gimpo-si, Gyeonggi-do Korea (10048)
3CTest Ltd	Anechoic Chamber 3	-	-	-	○	-	R-20275	2029/5/24	Silverstone Technology Park, Silverstone Circuit, Northamptonshire, United Kingdom
3CTest Ltd	Anechoic Chamber 3	-	-	-	-	-	G-20226	2029/5/24	Silverstone Technology Park, Silverstone Circuit, Northamptonshire, United Kingdom
Xingsheng Certification Service (Hefei) Co., Ltd.	SR1-Shielded Room (Wired network ports)	-	-	-	-	-	T-20233	2029/6/14	Room B02, Quality Control Building B, Huntkey Science Park, No.716, Qingtan Road, Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui, China
Xingsheng Certification Service (Hefei) Co., Ltd.	SR1-Shielded Room (AC mains power port)	-	-	-	-	-	C-20231	2029/6/14	Room B02, Quality Control Building B, Huntkey Science Park, No.716, Qingtan Road, Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui, China
Xingsheng Certification Service (Hefei) Co., Ltd.	AC1-10 m Semianechoic chamber (Below 1 GHz)	-	-	-	-	○	R-20283	2029/6/14	Room B02, Quality Control Building B, Huntkey Science Park, No.716, Qingtan Road, Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui, China
Xingsheng Certification Service (Hefei) Co., Ltd.	AC2-3 m Semianechoic chamber (Above 1 GHz)	-	-	-	-	-	G-20269	2029/6/14	Room B02, Quality Control Building B, Huntkey Science Park, No.716, Qingtan Road, Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui, China
Xingsheng Certification Service (Hefei) Co., Ltd.	AC2-3 m Semianechoic chamber (Below 1 GHz)	-	-	-	○	-	R-20282	2029/6/14	Room B02, Quality Control Building B, Huntkey Science Park, No.716, Qingtan Road, Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui, China
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-10m-1)	-	-	-	-	-	C-20230	2029/6/14	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)
Wendell Industrial Co., Ltd.	Wendell EMC & RF Laboratory (W09-10m-1)	-	-	-	-	-	T-20232	2029/6/14	No. 26, Qinghe St., Tucheng Dist., New Taipei City 236032, Taiwan (R.O.C.)

会社名	設備名	3m	10m	30m	暗 3m	暗 10m	登録番号	有効期限	設備所在地
一般財団法人 日本自動車研究所	ロボット安全試験 センター EMC試験関連エリア	-	-	-	-	-	C-20228	2029/6/14	茨城県つくば市学園南2-8-5
一般財団法人 日本自動車研究所	ロボット安全試験 センター EMC試験関連エリア	-	-	-	○	○	R-20276	2029/6/14	茨城県つくば市学園南2-8-5
一般財団法人 日本自動車研究所	ロボット安全試験 センター EMC試験関連エリア	-	-	-	-	-	G-27286	2029/6/14	茨城県つくば市学園南2-8-5
ソニーグローバル マニファクチャ リング&オペレー ションズ株式会社	10 m 電波半無響室 Φ2mTT	-	-	-	-	-	G-20270	2029/6/14	愛知県額田郡幸田町 坂崎雀ヶ入 1

R：1 GHz以下放射エミッション測定設備

T：有線ネットワークポート伝導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

G：1 GHz超放射エミッション測定設備

筆をおくまえに

私はDIYが好きで、これまでいろいろなことに挑戦してきました。その延長で始めたのが薔薇の栽培です。最初は市販の鉢で、あまり手をかけず水やりをするくらい。それでも春や秋に花が咲くと、それだけで十分に楽しめました。小さな庭でも、鮮やかな花があるだけで日常が少し明るくなる——そんな感覚が嬉しくて、毎朝様子を見るのが日課になっていたのを覚えています。

少しずつ手をかけるようになると、薔薇は驚くほど応えてくれるようになりました。ただ、その分奥深さも感じるようになります。種類や個体ごとに、日差しの当たり方や日除けの工夫、気温への対応、水やりの時間や量の加減、肥料の与え方などで状態が大きく変わります。さらに、弱剪定・強剪定の使い分けや剪定後のケア、休眠期の根詰まり解消など、細かな手入れの積み重ねがあってこそ、あの見事な花につながるのだと実感しました。少し条件を変えるだけで結果が変わるのも面白く、試行錯誤そのものが楽しみになっていきました。

剪定した枝で挿し木にも挑戦しました。失敗も多く、なかなか思うようにはいきませんでした。うまく根付いたときの喜びは格別です。増えた株を人に譲ったりすると喜んでもらえるのも嬉しく、楽しみはさらに広がっていきました。

ところが、単身赴任で遠方へ異動することになり、世話を家族に任せることに。帰省のたびに様子を見ると、以前のような元気はなく、どこか弱っている様子でした。そして一鉢、また一鉢と減っていき、最後の一鉢も枯れてしまいました。

家族を責める気持ちはなく、生き物を育てる難しさと責任の大きさを改めて実感しました。同時に、自分が思っていた以上に細かな手入れをしていたのだとも気づかされました。

それでも薔薇の季節になると、あの華やかな姿や手入れの時間が自然と思い出されます。今度は無理のない形で、またゆっくり楽しみながら育ててみたい——そんなことを考える今日この頃です。

(A.K.)

無断複製・転載を禁ず



VCCI だより

No.162 (2026.10)

非売品

発行 2026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/>