

VCCIだより

2012.1.No.103



一般財団法人 VCCI協会

目 次

年頭のご挨拶	一般財団法人 VCCI 協会理事長 長谷川 英一	1
寄書	行政学研究と「自主規制」の過去・現在・未来	
	独立行政法人 日本学術振興会 特別研究員 PD(東京大学)	
	村上 裕一	2
委員会等活動状況		4
● 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
● 測定設備等審査委員会		7
● 委員会活動報告 略号集		8
技術資産を訪ねて 第10回		
あかりの遺産を訪ねて	常深 信彦	10
米国認定機関との意見交換会 -A2LA・ACLASS・NVLAP-		15
ITI との意見交換会		21
2011 IEEE EMC シンポジウム報告書		24
2011 年度市場抜取試験実施状況		28
事務局だより		29
1. 会員名簿 (2011 年 8 月～2011 年 10 月)		29
VCCI 2011 年度スケジュール		30
2. 適合確認届出状況 (2011 年 8 月～2011 年 10 月)		31
3. 測定設備等の登録状況		32
推薦図書 (若手エンジニアの皆さまへ)		35
VCCI だより No.99～No.102 目次		36

年頭のご挨拶



一般財団法人 VCCI 協会理事長
長谷川 英一

年頭にあたり、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

昨年 3 月 11 日に東日本大震災の津波によって甚大な被害が発生しましたこと、心よりお見舞い申し上げます。早く復旧することを心からお祈り申し上げます。

昨年年初には景気回復のきざしが見えはじめましたが、東日本大震災の復興が続くなか、欧州の財政危機問題などによる景気の不安定、さらに円高が進むなど、企業にとっては大変厳しい状況が続いています。わが国の経済は、しばらくは厳しい状況が継続するものと思われま

VCCI 協会は、法人化に移行して 3 年になりました。前身の VCCI 協議会は 1985 年に発足し、以来、IT 機器の妨害波による障害を防止する活動を幅広く展開し、電子・電気装置を利用するわが国の消費者の利益を擁護していくことを目的として活動して参りました。VCCI 協会においても、従来通り活動を活性化し推進して参る所存です。

会員の皆様におかれましては、当協会の定める技術基準に従い、許容値への適合確認と、機器への VCCI マークの表示などをしていただいております。この自主規制は、適合確認届出、そして測定設備の登録と市場抜取試験の 3 つの柱で運営ができています。今後とも、皆様のご協力を得て、信頼される VCCI の確立に努める所存です。

一昨年の通信ポート伝導妨害波規制開始に続いて、昨年 10 月から 1GHz 超放射妨害波規制を開始しました。この規制開始に先立って事前説明会や研修会を実施し、スムーズにスタートできたことは大変喜ばしい次第でした。

一方、経済産業省では電気用品安全法の見直しが現在進められています。現在当協会が担っている IT 機器の電磁波規制についても大きな影響が出てくることが見込まれます。こうした状況下で、消費者の利益の擁護を第一に考え、かつ会員に支持される VCCI 事業のあり方について、関係の官庁や機関とともに、議論して参りたいと考えております。

関係官庁を初めとする関係各位には、当協会への引き続いてのご理解・ご支援を賜りますとともに、2012 年が日本の社会、そして経済にとって、再生と飛躍の年になることを願い、新年のご挨拶とさせていただきます。

行政学研究と「自主規制」の過去・現在・未来

独立行政法人日本学術振興会 特別研究員 PD (東京大学)

村上 裕一

私は、昨年7月の「VCCI 事業報告会」において、「官と民とが『協働』して創る安全・安心な社会～VCCI 等、いくつかの規制を観察して～」と題する講演をさせていただきました。その際、ITE の技術開発や EMI 規制等、実務に携わられているエンジニアの皆様からとても興味深い、多くの貴重なコメントやレスポンスをいただき、大変勉強になりました。改めて、心より御礼申し上げます。

1. 行政学研究と「官民協働」の規制

私が専攻する行政学は、官僚制集団等が行う社会の管理・運営・制御、秩序の維持・改善を、その活動・組織・制度の観点から体系的に考察する学問で、そのルーツは、19 世紀後半のアメリカ公共管理論、さらに遡れば、17 世紀のフランス警察学やドイツ官房学にあるとも言われています。

私が行政学研究の素材として電気用品規制に着目したのは、2006 年頃の「PSE 問題」がきっかけです。「PSE 問題」が行政学に提起した、古くて新しい様々な問題を一学生として考える中で、私は、電気用品の安全・障害に関する規制の体系が、政府による法規制(電気用品安全法等)のみならず、VCCI マークや S マークをはじめとする民間の「自主規制」や規格等との「分担管理」によって成り立っていることを知りました。自動車の衝突安全や建築の規制でも、同様の特徴が見られます。

2. 自主規制団体とその競争の理論

VCCI は、自主規制の理念に近く、実に興味深い団体です。すなわち VCCI は、一方で、発足時に通産省(当時)の関与があったことが推認され⁽¹⁾、また、国際 CISPR 委員会への参画や国内規格化、他国との覚書締結等において政府の支援を受けていながら、他方で、基本的に、参加企業が支払う会費のみで運営され、組織・人事に関して省庁からの自律性を保っており、また、規制の実施と違反者対応を、自らの規程に則ってかなり適正に、そしてかなり実効的に、行っています⁽²⁾。

自主規制の強み・弱み等、その理論的諸問題の中で、電気用品安全法技術基準体系の見直しが行われている今⁽³⁾、自主規制間競争の問題は、改めて注目するに値すると思われます。すなわち、ある論者によれば、数ある自主規制のうち、業界だけに好都合で社会にとって有害でさえあるものについては、消費者が十分な情報と、製品をその質によって合理的に取捨選択する能力を持ち、また、規制機関等が一定程度関与する「自主規制の競争市場」の中で、淘汰されていくことが期待されます⁽⁴⁾。こうした議論は、主として欧米が台頭する国際的次元を想定したものとも思われますが、電

気用品規制も技術基準の国際調和化という「国際政治」の渦中にあり⁽⁵⁾、また、国内でもあらゆる形態の規制が併存することから、ここで採り上げて検討してみることもあながち的外れではないでしょう。

3. 規制間競争と自主規制団体の将来

自主規制の理念に近いものから遠いものまで、様々な形態の規制が併存する状況において、一般論としては、既存の自主規制団体が、①製品・事業者等が法令の基準に適合していることについて検査・認証・認定を行う、登録検査機関のような団体のひとつになる、②製品等が法規制の水準プラス・アルファの高い品質を持つことを示す「付加価値マーク」を付与する、自主規制団体のひとつになる、③法令の技術基準の具体的な仕様や性能規定解釈のガイドラインを策定する、技術支援機関のような団体のひとつになる、といったことが考えられます。こうして自主規制団体は、いずれにしても、登録検査機関、自主規制団体、技術支援機関の競争に巻き込まれる可能性があります。

こうした競争の中で、自主規制団体はこれまで以上に、①規制行政機関の信認、②企業の参加、③消費者等からの支持、を得ることが必要です。そのためには、①自主規制のパフォーマンスの向上（「お手盛り」の疑念をできる限り払拭するための、第三者〔機関〕的要素や保険メカニズムの組み込み等）、②自主規制団体内の「ガバナンス」（組織運営の監視・規律の仕組み、ステークホルダーの意見の反映等）の改善、③自主規制の知名度の向上（消費者や小売業者等に自主規制の存在と意義を知ってもらい、マーク付きの製品を選んで買ってもらうこと）等が、重要と思われます。

規制の改革は、まさに官民の役割分担の見直しであり、それを契機として、民間の自主規制の強みと存在意義が再認識されることになるかもしれません。私は今後も行政学の立場から、電気用品のケースを含め、法規制と自主規制の「協働」を観察・研究させていただきたいと考えています。

【注】

- (1) 杉浦行 (2011.4) 「VCCI 発足の頃」『VCCI だより (No.100)』1~2 頁。
- (2) 村上裕一 (2011.4) 「官民協働の手段選択の条件等についての分析：電気用品の安全・障害に関する 2 つの規制の比較を通して」『社会技術研究論文集 (Vol.8)』124~137 頁。
- (3) 電気用品の安全に関する技術基準等に係る調査検討会 (2010.7) 『電気用品安全法技術基準体系等見直し基本計画』。
- (4) Oigus, A. (初出 1995) Rethinking Self-Regulation. In Baldwin, R., Scott, C., & Hood, C. (eds.). (1998.9) A Reader on Regulation. Oxford University Press. pp.374-388.
- (5) Mattli, W., & Buthe, T. (2003.10). Setting International Standards: Technological Rationality or Primacy of Power? World Politics, 56(1), pp.1-42.



村上 裕一 (むらかみ ゆういち)

2006年3月 東京大学法学部 卒業
2008年3月 東京大学 大学院法学政治学研究科 修士課程修了
2011年3月 東京大学 大学院法学政治学研究科 博士課程 単位取得退学
2011年4月～ 独立行政法人日本学術振興会 特別研究員PD (東京大学)

委員会等活動状況

● 運営委員会

開催日時	2011年9月22日・10月27日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 クラス A 製品へのロゴ表示について ● 審議事項 2 電安法対応タスクフォース ● 審議事項 3 市場抜取試験専門委員会再編について
決定・完了事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 クラス A 注意文は現状とおり、ロゴ表示はオプションとすることとし、理事会に諮る。
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 2 電安法に対する VCCI 対応について、関連省庁との連絡、他工業会 (JEITA) への連携を深め、運営委員会での審議を継続的に進める。 ● 審議事項 3 市場抜取試験専門委員会再編については結論出ず、継続して審議
報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 各専門委員会 (技術専門、国際専門、市場抜取試験専門、広報専門、教育研修専門) の9月度、10月度委員会活動報告 ● 電安法対応タスクフォースの9月度、10月度の活動報告 ● 事務局業務 (新入退会員動向、適合確認届出) の4月～9月までの状況報告 ● 予算 (会費、各事業) の4月～9月までの進捗状況の報告 ● 11月開催の理事会に報告する運営委員会、各専門委員会、事務局上期活動状況の内容報告

● 技術専門委員会

開催日時	2011年9月16日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 1GHz 超放射妨害波に関する実験および実験計画について ● 審議事項 2 「通信ポート伝導妨害波測定」の測定結果のばらつきについて ● 審議事項 3 VHF-LISN の CISPR 会議への提案について
決定・完了事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 1GHz 超放射妨害波に関する実験 <ul style="list-style-type: none"> (1) CSA 評価実験は8月～11月にかけて14サイトで順次行う。 (2) 高さの低い卓上型 EUT の評価実験は検討を加えて、11月に試験所にて行う。 ● 審議事項 2 ISN 選定のガイドラインが完成し、実験によって確認が取れた。 ● 審議事項 3 10月のCISPR ソウル会議で提案したVHF-LISNについては、CISPR/I から CISPR/A に提案する DC 文書を作成し、責任者に送付する。
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 ● 審議事項 3

報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 各ワーキンググループの活動状況（2011年8月～10月） <ul style="list-style-type: none"> ・放射妨害波測定法ワーキンググループ： <ul style="list-style-type: none"> 1GHz 超放射妨害波測定 ① CSA 評価実験は残り4サイトとなり、完了次第データのまとめにすすむ。 ② 高さの低い EUT の評価実験は11月に実施する。 ・伝導妨害波測定法ワーキンググループ： <ul style="list-style-type: none"> 通信ポート伝導妨害波測定に関する ISN のメーカーによる違いの実験結果。電源ポート伝導妨害波測定の CISPR16-2-1 に関する AMN を高さ 40cm の机の上に置いて測定する実験結果 ・ CISPR 対応ワーキンググループ： <ul style="list-style-type: none"> 情報通信審議会により、CISPR 16-2-1（伝導妨害波測定関連）および CISPR14-1 の国内答申が発行された。 ・ VHF-LISN ワーキンググループ： <ul style="list-style-type: none"> CISPR ソウル全体会議の状況および VHF-LISN の提案結果の報告 ・キットモジュールワーキンググループ： <ul style="list-style-type: none"> USB-3 経由の HDD の MP 測定結果 ● CISPR/I 総会 ソウル会議の報告があった。VHF-LISN の提案状況と CISPR32 の FDIS（最終ドラフト）の投票締切が12月7日で、結果が確定すると報告された。
------	---

● 国際専門委員会

開催日時	2011年9月13日、10月12日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 海外ワークショップ準備 ● 審議事項 2 国際フォーラム2012準備
決定・完了事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 海外ワークショップはインドで調整することになった。 ● 審議事項 2 国際フォーラム2012を2012年3月2日に開催することが決定し、ハンガリー、ベトナム、ベルギー、南アフリカ、英国より講演者を招聘することになった。
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 ● 審議事項 2

● 市場抜取試験専門委員会

開催日時	2011年9月1日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 書類審査 ● 審議事項 2 予備試験 ● 審議事項 3 予備試験の海外展開
決定・完了事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 書類審査を5件実施し、内4件は問題なしと判定した。残り1件は、技術基準に違反していたので、注意を促す。今年度は20件の実施を目標に審査する。書類審査を実施した案件は、実際の試験は実施しない。 ● 審議事項 2 予備試験は、今年度10件の実施を目標とし、委託試験機関は、検証試験を行った試験機関とする。

審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 3 昨年度の適合確認届出および会員構成を基に検討した結果、予備試験の海外展開は台湾から実施する。 試験機関の選定条件は、主に以下とする。 <ol style="list-style-type: none"> 1. VCCI の賛助会員であり、所定の測定サイトが登録済（1GHz 超、通信ポートを含む、10m 暗室）であること 2. NVLAP 他の公的認定機関（17025 審査済）に認定されていること 3. メーカーと資本や人的な関係のない独立機関であること 4. 測定者の資格認定や教育制度が整備されていること 5. 試験依頼書と成績書の作成が英文でできること 6. 英語によるコミュニケーションが可能であること 7. サイトの相関調査やラウンドロビンテストへの協力ができること
報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 市場抜取試験専門委員会の再編成について、運営委員会で検討されている旨、報告があった。

● 広報専門委員会

開催日時	2011 年 9 月 16 日・10 月 21 日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 下期の広告展開について ● 審議事項 2 VCCI 紹介 CD-ROM リニューアルについて
決定・完了事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 ラジオ CM を、文化放送・ABC ラジオと放送局を追加して継続 JR 新大阪駅構内に電飾広告掲示する。他媒体も検討中。 ● 審議事項 2 新たな CD-ROM 作成はせず、ウェブサイト内でのアニメーション展開とする。 一般消費者向け・VCCI 業務にこれから携わる人向け・専門家向けと 3 つのカテゴリに分け、どのカテゴリからもアクセスできるようにする。
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 ● 審議事項 2
報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● テクノフロンティアについて 7 月 20 日～22 日まで、ビックサイトにて VCCI ブースの展示を行った。1GHz 超に関するパネルが好評で、例年よりブース来場者が多かった。パネルはその後 PDF ファイルにし、ウェブサイトに掲載した。 また、展示会等でパネルを掲示する際は、内容の勉強会および校正を兼ねて、ワーキンググループを開くこととする。

● 測定設備等審査委員会

開催日時	2011年9月6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を審議した。												
決定事項	<p>適合と認定したもの（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</p> <table> <tr> <td>放射妨害波測定設備</td> <td>8基</td> </tr> <tr> <td>電源ポート伝導妨害波測定設備</td> <td>9基</td> </tr> <tr> <td>通信ポート伝導妨害波測定設備</td> <td>6基</td> </tr> <tr> <td>1GHz超放射妨害波測定設備</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>	放射妨害波測定設備	8基	電源ポート伝導妨害波測定設備	9基	通信ポート伝導妨害波測定設備	6基	1GHz超放射妨害波測定設備	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
放射妨害波測定設備	8基												
電源ポート伝導妨害波測定設備	9基												
通信ポート伝導妨害波測定設備	6基												
1GHz超放射妨害波測定設備	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	2011年10月4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を審議した。												
決定事項	<p>適合と認定したもの（補足資料請求、コメントを付しての登録証発行を含む）17社</p> <table> <tr> <td>放射妨害波測定設備</td> <td>11基</td> </tr> <tr> <td>電源ポート伝導妨害波測定設備</td> <td>10基</td> </tr> <tr> <td>通信ポート伝導妨害波測定設備</td> <td>8基</td> </tr> <tr> <td>1GHz超放射妨害波測定設備</td> <td>9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>	放射妨害波測定設備	11基	電源ポート伝導妨害波測定設備	10基	通信ポート伝導妨害波測定設備	8基	1GHz超放射妨害波測定設備	9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
放射妨害波測定設備	11基												
電源ポート伝導妨害波測定設備	10基												
通信ポート伝導妨害波測定設備	8基												
1GHz超放射妨害波測定設備	9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												

* 2011年8月～2011年10月の教育研修専門委員会は、開催されていません。

● 委員会活動報告 略号集

略語	FULL NAME	記事（日本語意）
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
APLAC	Asia Pacific Laboratory Accreditation Corporation	アジア太平洋試験所認定協力機構
AQSIQ	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）校正試験場所
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
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
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	コモンモード吸収機器
CQC	China Quality Certification Center	中国品質認証センタ
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	被試験素子
ECANB	EC Association of Notified Bodies	EC 通知試験所協会
Ecma	European association for standardizing information and communication systems	欧州（ヨーロッパ）コンピュータ工業会
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 Compability 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
EUT	Equipment Under Test	供試装置
FAR	Full Anechoic Room	電波全無響室
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
ICES	Interference-Causing Equipment Standards	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
IS	International Standard	国際規格
ISM	Industrial Scientific and Medical	工業科学医療

略語	FULL NAME	記事（日本語意）
ISN	Impedance Stabilization Network	擬似通信回路網
LCL	Longitudinal Conversion Loss	不平衡減衰量
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
MP(法)	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 Proposal	新提案
NSA	Normalized Site Attenuation	正規化サイト減衰量
NWIP	New Work Item Proposal	NPと同じ
OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplex	直交周波数分割多重通信方式
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
REF	Reference	基準
RRA	Radio Research Agency	電波研究所（韓国）
RSM	Reference Site Method	基準サイト法
SAR	Semi Anechoic Room	電波半無響室
SN	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	ビデオバンド幅
VSWR	Voltage Standing Wave Ratio	電圧定在波比
WP	Working Party	作業部会

あかりの遺産を訪ねて

常深 信彦

人間と火との歴史は、まだ原人とよばれていた数百万年前からはじまっていたといわれています。火は調理や暖房、仲間への合図、照明などに使われ、火種は神聖化され絶やさぬ工夫や管理が行われ、摩擦や火打石を使う発火具も作られるようになりました。このような火との付き合いを通して人間は進化を遂げてきたといっても過言ではないでしょう。

- ・ 灯火を求めた先人達の偉業については（とっとりの炎）、

http://www.tottori-torc.or.jp/academy/archive/h19_pdf/5.pdf

http://www.tottori-torc.or.jp/academy/archive/h19_pdf/6.pdf

日本では平安時代に宮中では忌み火とよばれる清浄な火を火鑽棒や火切板を使って点火をしていました。室町時代になると和ろうそくが作られるようになり、江戸時代に入ると提灯や雪洞などいろいろな庶民のための灯具がつくられました。

このような歴代のあかりに使われた灯具のコレクションは、全国各地の博物館や資料館で見ることができます。

- ・ 日本のあかり博物館（長野県小布施町）のホームページについては、

<http://www.nihonnoakari.or.jp/>



日本のあかり博物館の入り口

- ・神戸らんぷミュージアム（神戸市）のホームページについては、

<http://www.kobe-lamp.com/contents/history/index.html>

- ・あかりの資料館（高崎市）のホームページについては、

<http://m-imajo.main.jp/m-imajo/akari/akarimuseum/folder2/akarimuseum.html>

<http://m-imajo.main.jp/m-imajo/akari/akarimuseum/folder2/akarimuseum-e.html>

- ・日下部あかり史料館（山梨市）のホームページについては、

<http://www.fruits.jp/~syo-gu-an/>

- ・和ろうそくの製造工程については、

<http://warousokudaiyo.com/seizou.htm>

<http://www.warosoku.com/seizou.html>



神戸ランプミュージアムの文明開化のあかり展示室



和ろうそく



エジソン電球（40W）



LED 電球（6.5W 電球色）

あかりの変遷

友人からもらった和ろうそくが中空になっていて、不完全燃焼が少ない優れた構造であることを、電磁誘導の法則を発見したことで有名なマイケル・ファラデーが、1861年に王立アカデミーで「ロウソクの科学」と題して、6回にわたって行った講演の中で紹介しています。

- ・ファラデーの講演「ロウソクの科学」については、

<http://www.isis.ne.jp/mnn/senya/senya0859.html>

<http://business.nikkeibp.co.jp/article/manage/20100426/214160/?rt=ocnt>

<http://www.bartleby.com/30/7.html>

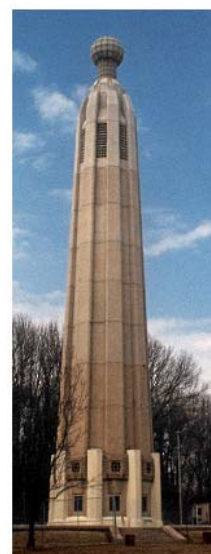
- ・マイケル・ファラデーについては、

<http://www.ijinten.com/contents/ijin/faraday.htm>

<http://www.gap-system.org/~history/Biographies/Faraday.html>



竹のモニュメントとエジソン像（京阪八幡市駅前ロータリー）



メンロパークエジソン研究所の跡地にたつモニュメント

最初に白熱電球を点灯したのは英国のオーレン・デ・ラ・ルーでした。1820年に排気したガラス管のなかで白金フィラメントを使って点灯実験を行いました。しかし、フィラメントが高価なために実用化に至りませんでした。実用的な電球が発明されたのは発明王のトーマス・エジソンが綿糸を炭化したフィラメントを使って電球を製作した1879年になってからのことでした。しかし、このフィラメントの寿命は40時間程度でしたのでエジソンは、1,000以上の材料で炭化フィラメントを作り実験を重ねて、1880年に京都男山八幡付近の竹の繊維がフィラメント材料に最適であることをつきとめました。以後9年間この材料を使った電球が作られました。これを記念して男山八幡に近い京阪八幡市駅前のロータリー内には竹のモニュメントが、ロータリー外周にはエジソン像が設置されています。

現在の白熱電球に使われているタングステンフィラメントは、1908年にGEのウィリアム・クーリッジによって発明され、1909年にGEのアービング・ラングミュアによって改良されたものです。現在では白熱電球から効率のよいLED電球へと移行しつつあります。

- ・オーレン・デ・ラ・ルーについては、

<http://www.geocities.jp/hiroyuki0620785/yowa/delarue.htm>

http://www.encyclopedia.com/topic/Warren_De_la_Rue.aspx

- ・日本の電球の歴史については、

http://www.tlt.co.jp/tlt/lighting_design/proposal/housing/lightingseminar/history/history_01.htm

- ・エジソンの白熱電球については、

<http://www.ritsumei.ac.jp/ba/~hyodot/semihomepage/koduchi.take=yama1.html>

- ・日本史の中の人物「エジソンと八幡の竹」については、

http://www.geocities.jp/general_sasaki/yawata-edison-ni.html

http://www.geocities.jp/general_sasaki/yawata-edison-eng.html

- ・エジソン生誕地博物館のホームページについては、

<http://www.tomedison.org/>

パナソニック株式会社・中央研究所の前庭には創業者・松下幸之助が尊敬してやまなかったエジソンを中心にして国内から5人、国外から5人、合計11人の科学と工業の先覚者たちの銅像がならんでいます。



科学と工業の先駆者の銅像

(パナソニックホームページ・松下幸之助の生涯より)

<http://panasonic.co.jp/history/person/132.html>

・パナソニック中央研究所前庭の11人の先覚者達の銅像については、

<http://panasonic.co.jp/history/person/132.html>



常深 信彦 (つねふか のぶひこ)

1943年 東京都生まれ
1968年 大阪大学基礎工学部制御工学科卒業
1984年まで 日立製作所多賀工場でIT機器の開発に従事
1991年より 日立工業専門学院で電磁環境関連の教育に従事
1999年より 日立・技術研修所でプランニングマネージャ
2000年より EMCT研究会会員
著書：『デジタル回路』『画像エレクトロニクス』『発光ダイオードが一番わかる』など

米国認定機関との意見交換会 —A2LA・ACCLASS・NVLAP—

運営委員会

はじめに

2007年に日米政府間の書簡交換により、VCCIは米国認定機関とMOUを締結し、試験所認定の結果を受け入れている。各試験機関とは2年間のMOUを締結しており、今年がその更新時期である。

このMOUを継続していくためにも、試験機関との意見交換は必須と考えており、この更新を機会に実施した。

また、2010年12月に新しくMOUを締結したACCLASS社とは、直接お会いしていなかったため、この機会にお会いし、意見交換を実施した。

これらの結果を報告する。

■ A2LA MOU

日 時 : 2011年8月16日(火) 11:00~12:00

場 所 : Long Beach Convention Center Room 203C

参加者 : A2LA Mr. Mike Buzard、他アセッサ1名(ETS Lindgren)

VCCI 柴田運営委員長、村松技術専門委員長、佐竹常務理事、稲垣プログラムマネージャ

主 旨 : 今年5月にMOU更新を行ったが、その時はメールで更新の手続きを終えた。2009年の更新時に意見交換してから2年過ぎていることから、今回の意見交換を実施することとした。ただし、Mr. Adam Goukerは体調不良で当日出席できず。

議 題

1. VCCI Update

佐竹常務理事より、「VCCI Update」資料を用い、最新状況を説明。VCCI協会に2009年から変わったこと、認定機関としてACCLASS、JABを追加したこと、通信ポート・1GHz超放射妨害波の規制開始などを説明した。

2. A2LA Update

Mr. Buzardより、A2LA最新情報が説明された。

- ・A2LA事業: 試験と校正(ISO/IEC17025)、製品認証(ISO/IEC Guide 65)、Proficiency Testing Providers(ISO/IEC 17043:2010)、Reference Material Producers(ISO Guide 34)などで事業活動している。

- ・今年 8 月現在、電気関係で 2,264 試験所を認定しており、うち EMC 関連は 159 試験所。そのうち 58 試験所が FCC 認定。VCCI 認定は、67 試験所。
その他、環境（AEMCLAP）で 48 試験所、Energy Star で 21 試験所、認定している。
- ・US-Mexico MRA（Phase I）締結見込み。

3. 意見交換

- (1) VCCI より、認定した試験所の認定書とスコープを 1 週間以内にウェブサイトで公開してほしい旨、要望した。
⇒・既に認定当日にウェブサイトに掲載するようにしている。
・試験所から設備登録があったとき、A2LA のウェブサイトに最新の情報が掲載されていないなら、VCCI より A2LA（Mr. Gouker あるいは Mr. Buzard）に連絡することとした。
- (2) A2LA からの認定書の期限が 1 カ月と短いものがある。事務工数が多くなるので、少なくとも 1 年以上を希望する。
⇒・試験所の認定期間は 2 年間であり、その認定の失効期限前に更新手続きをする。この認定期限に対し、アセッサが失効期限までに認定試験を終わらない場合、暫定手段として 30～90 日の延長行っている。認定書の改訂日と認定期限との日数が短いのは、このような場合に発生する。
→VCCI は、A2LA の期限延期の手続きの仕組みを理解した。この期限延長の仕組みに対応し、VCCI として事務工数を最小限にする運用を検討する。
- (3) A2LA のスコープのフォーマットがいくつか種類がある。できれば、一つに統一してほしい。
⇒・フォーマットは、試験所の要望により作成している。試験所は、顧客から要望があるようだ。
→（VCCI は）理解した。



所 感

VCCI の A2LA 窓口となっている Mr. Gouker が体調不良により、お会いできなかったのは残念であったが、一緒に仕事をしている Mr. Buzard も状況を理解しており、今後この二人と連絡しあうことになったことは、結果的にはよかった。

A2LA は既にウェブサイト掲載の頻度を改善しており、今後米国試験所からの設備登録のときに、その実態を確認しながら、進めていくことにする。また、実態が伴っていないようであれば、A2LA に再度改善を申し入れることにする。

■ ACLASS

日 時 : 2011 年 8 月 12 日 (金) 10:00~12:00

場 所 : ACLASS 会議室

500 Montgomery Street, Suite 625, Alexandria, VA 22314

面 会 者 : ACLASS Vice President Mr. Keith Greenaway

Director Mr. Bill Hirt, PH.D

Manager Ms. Geneva Bowman

VCCI 柴田運営委員長、佐竹常務理事、稲垣プログラムマネージャ

主 旨 : 昨年 12 月に ACLASS と MOU を締結したが、その時はメールでのやり取りで、今回が初めてお会いする機会となった。お互いの理解を深めることを目的とする。

議 題

1. VCCI 紹介

佐竹常務理事から、「Introduction of VCCI」で VCCI の目的・特徴・仕組み、会員の動向、最新の動向などを紹介。

2. ACLASS 紹介

Mr. Greenaway から、ACCLASS を紹介。

- ・ ANSI と ASQ が、認定機関として ACLASS と ANAB を設立。ACCLASS は試験所認定機関として 1999 年に設立され、ASQ はマネジメントシステム審査登録機関や製品認証機関等を認定する機関として設立した。ACCLASS は ILAC に加盟し、ASQ は IAF に加盟している。ACCLASS と ASQ の President は Mr. John Knappenberger。
- ・ ACLASS は、ISO/IEC17025 に基づく試験所認定が主体業務であるが、ISO Guide 34 (Reference Material Producers) に基づく業務、ISO/IEC17020 (Inspection Bodies) に基づく業務など、幅広く取り組み始めている。
- ・ ACLASS の試験所認定業務の主体は、①食品、②環境、③無線であり、EMC に関しては 2010 年に FCC 承認を得たばかりで、実績はまだほとんどない。

・アセッサは約 50 名。そのうち EMC 対応ができるアセッサは 5 名。

3. その他

①MOU に基づく認定した試験所の認定書およびスコープを VCCI に提供することになっている。この情報を 1 週間以内に ACLASS のウェブサイトで公開するよう要望した。

⇒Mr. Greenaway から 24 時間以内にウェブサイトで公開するとの回答を得た。

所 感

昨年 ACLASS から要望があり、FCC、総務省・経済産業省の了承を得て、MOU を交わした。ウェブサイトでは業務を確認していたが、一度も会って話したことがなかったので、今回の訪問により、お互いに理解しあえる機会を持つことができた。

ACLASS は認定機関ではあるが、主体は食品・環境・無線であり、EMC は昨年 FCC に認められたばかりで、これからである。今までに ACLASS から認定された試験所の登録はまだ 1 件のみであるが、その理由が理解できた。

今回を機会に、米国の認定機関を増やしたい。



■ NVLAP MOU

日 時 : 2011 年 8 月 15 日 (月) 8:30~9:30

場 所 : Hilton Hotel ロビーテーブル

参 加 者 : NVLAP Mr. Bradley Moore、Ms. Bethany Hackett

VCCI 柴田運営委員長、佐竹常務理事、稲垣プログラムマネージャ

主 旨 : 今年 5 月に MOU 更新を行った際はメールでの手続きであった。2009 年の更新時に意見交換してから 2 年過ぎていることから、今回の意見交換を実施することとした。

議 題

1. 前日(8/14)の NVLAP Assessor Training Workshop のお礼

前日、佐竹常務理事が午前中 NVLAP Assessor Training Workshop に参加したときのお礼と感想を述べた。特に、アセッサが疑問点などをぶつけ、お互いに理解を深めている点に感銘したことを述べた。

Mr. Moore より、来年の IEEE EMC 時の NVLAP Assessor Training Workshop には VCCI から 1 セッションの講演を提案され、承諾した。

2. VCCI Update

佐竹常務理事より、「VCCI Update」資料を用い、最新状況を説明。VCCI 協会に 2009 年から変わったこと、認定機関として ACLASS、JAB を追加したこと、通信ポート・1GHz 超放射妨害波の規制開始などを説明した。

3. NVLAP Update

Mr. Moore より、NVLAP として、約 200 試験所を認定済。うち 100 試験所は米国内で、残り 100 試験所は海外。海外では、日本、台湾、中国等アジア圏が多く、その中でも日本が一番多いとのこと。

4. 意見交換

- (1) VCCI より、認定した試験所の認定書とスコープを 1 週間以内にウェブサイトで公開してほしい旨、要望した。

⇒ 従来、認定した試験所をすべて VCCI に報告するのではなく、試験所から VCCI へ結果の報告が要求されたときだけ、VCCI に連絡していた。このため、VCCI への連絡件数が少ない結果となっていた。

- ・半年前まではウェブサイト掲載に 1 カ月以上かかっていたが、最近は 1 週間以内に掲載するよう改善した。問題ないはずである。

ウェブサイト掲載がタイムリーに実施されていないときは、VCCI から NVLAP へ問い合わせることにした。

- (2) NVLAP のスコープで、VCCI 技術基準が古い版(年号)となっている場合がある。

⇒ 古い基準での認定は無効になるので、トラブルの元になる。このため、認定期間および試験所に最新の基準で認定するよう指導しないといけない。今後は、下記の対応をすることとした。

① VCCI

試験所を認定するときは、最新の VCCI 技術基準を適用することを VCCI のウェブサイトに掲載する。

② NVLAP

NVLAP アセッサに、最新の VCCI 技術基準で認定するよう指導する。

所 感

認定した試験所の認定書とスコープの連絡が不十分で、設備登録にあたって、手間がかかることが多かった。今回、それらの問題点の意見交換をすることで、解決する道筋ができた。従来はメールでの連絡であったが、改善ができないままであった。やはり、Face-to-Face でのミーティングはお互いの意思および意向を確認することができ、有意義であった。

NVLAP Assessor Training Workshop への参加は、VCCI として昨年に引き続き 2 度目であるが、来年には VCCI セッションも作るとの提案があったので、今後とも有意義な関係を継続するため、引き受けることとした。



ITI との意見交換会

運営委員会

- 日 時 : 2011 年 8 月 14 日 (日) 19:00~21:30
- 場 所 : Hyatt Hotel Room Seaview AB
- 出席者 : Mr. Ghery S. Pettit (委員長、Intel)、Mr. John Maas (IBM)、Mr. John Hirvela (HP)、Mr. Mark Arthurs (Sony)、Mr. Boris Shusterman (EMC)、Mr. John T. Fessler (Lexmark)、Mr. John D. Flavin (Teradata)、Mr. James L. Knighten (Teradata) 他 4 名
VCCI 柴田運営委員長、村松技術専門委員長、宮崎技術専門委員、長部運営委員会オブザーバー、佐竹常務理事、河野技術部長、稲垣プログラムマネージャ
- 主 旨 : IEEE EMC 開催時に、ITI は年 1 回の Face-to-Face ミーティングを開催する。VCCI は、米国認定機関との意見交換、IEEE EMC での発表のため渡米したので、例年通り参加させてもらい、意見交換した。

議 題

1. ITI 情報交換

Pettit 委員長から、下記の国際会議の報告があり、委員から追加報告ならびに質問する形で、情報交換した (VCCI サイドは聴講)。

(1) CISPR22

- ・今年 10 月、ソウルで会議開催予定、など

(2) CISPR24

- ・第 2 版が昨年発行され、Amendment 1 に取り掛かった、など

(3) CISPR32

- ・CDV 投票がパスした。フランス語化がまもなく完了する。
- ・FDIS が早ければ今週末くらいに発行される、など

(4) CISPR35

- ・CD が発行されたが、たくさんコメントがあり、ソウル会議では片付かない。
まとまるのは 2014 年くらいの見通し。
- ・CISPR 24 の試験方法に加え、1GHz 超の放射イミュニティ試験、ライン・ライン間のサージ・イミュニティ試験などが追加となる。

2. VCCI Update

佐竹常務理事から、「VCCI Update」資料を用いて、米国認定機関 ACLASS の追加、会員状況、最新の

試験追加情報、また CISPR ソウル会議では VHF-LISN を日本から提案するのでその特徴などを報告した。

- ・ Pettit 委員長から、CISPR ソウル会議で VCCI が提案する VHF-LISN を審議する CISPR I/WG3 は、自分が委員長であるとの紹介があった。
- ・ 台湾、中国との MRA について、VLAC、JAB の試験所認定の実績など質問があった。

3. 各国の規制状況

(1) 韓国

VCCI から国際専門委員会が韓国出張報告を用いて、韓国の KC マークに対する最新状況を報告。

(2) ブラジル

政府調達品に対しては、EMC 要求 (CISPR22 と CISPR24 に基づく試験と認証必要) があり、今後一般品にも拡大される懸念もあることなどが紹介された。

(3) オーストラリア・ニュージーランド

- ・ C-Tick、A-Tick、RCM の 3 つのマークを RCM に統一する案が先週末パブリックコメント締め切りで、ACA のウェブサイトに掲載されている。3 年間の猶予期間があるので、統一案は反対なく導入される見込み。
- ・ 1GHz 超 EMC は、EU と開始時期は整合される見込み、など

(4) ベトナム

(5) メキシコ

上記 2 つの国の EMC 規制について関心が示されたが、新しい情報は特になかった。

4. その他

(1) ANSI 63.4

最新のもの (2009 年版) は、まだ Mandatory になっていないが、使っても良い。

(2) 次回開催予定

2012 年ピッツバーグで IEEE 開始の前日の日曜の夜または月曜の午後。



所 感

ITI との意見交換は、資料がなく、口頭での情報である。情報を正確に伝え、お互いに共有するというより、Face-to-Face による親交を目的としている。

ITI は Information Technology Industry Council で、情報機器メーカーの集まりであることから、彼らと日常的に情報交換ができるよう心掛けておきたい。

2011 IEEE EMC シンポジウム報告書

運営委員会



IEEE EMC Society International Symposium on Electromagnetic Compatibility

本年の IEEE EMC Symposium 2011 の参加目的は、①CISPR 国内委員会に VCCI より提案した VHF-LISN を IEEE EMC Symposium 2011 で発表することにより、EMC 関係者への理解を深めてもらうこと、②米国認定機関と相互認証の MOU を今年締結更新したが、これらの認定機関も IEEE EMC Symposium 2011 に出展していることから、MOU に関する意見交換を実施すること、である。

開催期間 : 2011 年 8 月 15 日 (月) ~ 19 日 (金)

参加者 : 柴田運営委員長、村松技術専門委員長、宮崎技術専門委員、佐竹常務理事、河野技術部長、稲垣プログラムマネージャ

1. VHF-LISN 発表報告

題目 : A Round-robin Test on Effectiveness of a VHF-LISN for Radiated Emission Measurements

発表者 : 宮崎千春 (技術専門委員)

日時 : 2011 年 8 月 17 日 (水) 9:30~10:00

場所 : Long Beach Convention Center Room 101A

参加者 : Mr. Ghery Pettit (Chair) 他、会場に約 60 名

内容 : 試験所の電源インピーダンスは、試験所によって大きく変わっている。このため、300 MHz 以下の放射妨害波の結果が試験所によって異なるなど問題が出る。その電源インピーダンスを一定にするため、VHF-LISN を開発し、14 試験所でラウンドロビンテストをしたので、その結果を報告した。

VHF-LISN は、CMAD と同じように試験所による不確かさをなくすことができると同

時に、CMADでは50MHz以下の周波数帯域で10dBほど低い評価結果となるがVHF-LISNではそのようなことが起きないことを報告した。

Q & A： 下記質問があった。

①VHF-LISNは300MHz以下の放射妨害波だけでなく、伝導妨害波も対象にしているのか？

→No。放射妨害波だけを対象と考えている。

②試験所の電源インピーダンスは、発表にあったような大きな値にはならないはず。

→電力線の引き回しにより浮遊容量が変わることから、電源インピーダンスは大きく変化する。これらは14試験所の実際に測定した値である。試験所は、OATSが2か所、半無響室が12か所の結果である。

③測定に使用した受信アンテナはパイログアンテナか？

→バイコンカルアンテナである。

2. シンポジウム概要

(1) Workshops and Tutorials

Workshops and Tutorialsは、8月15日（月）、19日（金）に開催された。

今年の特徴は、①スペシャルイベントとして昨年同様「Fundamentals of EMC」と題して、EMC初心者に向けた教育が実施されたこと、②新しい試みとして、スペシャルコミッティ SC1として「Smart Grid EMC」、SC2として「Low frequency EMC」、SC3として「Transportation system EMC」を実施したこと、である。さらに、これら3つのスペシャルコミッティ案件は、来年以降も継続していくようである。

① Smart Grid EMC (SC1)

このチュートリアルでは、スマートグリッドシステムの設計を支援するため、EMCをどのように配慮しないといけないかなどの発表があった。またこの時、スマートグリッドシステムで考慮しないといけないEMC規格についても議論があった。



宮崎委員発表風景

② Low frequency EMC (SC2)

ここでは、数百 Hz 以下の低周波 EMC にハイライトしている。最近は、太陽光発電、風力発電、電気自動車などで、低周波による伝導妨害波の EMC 問題が発生していることから、注目を浴びている。

③ Transportation system EMC (SC3)

電気自動車の発展に伴い、EMC の問題も顕在化してきている。自動車においては、情報系の低電圧システムと、高電圧 (300~600 ボルト)・高電流 (数百アンペア・ピーク) のモータ駆動系システムが混在している。この EMC に対処するために、法的要件などを検討すると同時に、EMC のパフォーマンス・ゴールを検討していく。今回のチュートリアルでは、駆動モータの開発、モータ EMC 適合のための機械の制約、駆動モータと制御システムの EMC、さらに将来のシステム統合の可能性などについての議論があった。

(2) Technical Program

テクニカルプログラムは、8月16日(火)~18日(木)の午前と午後で発表された。トピックスは下記の技術エリアを含む。

①EMC Management、②EMC Measurements、③EM Environment、④EM Interference、⑤High Power Electromagnetics、⑥Spectrum Management、⑦Computational Electromagnetics、⑧Signal Integrity、⑨Nanotechnology Advanced Material

今年は過去最高に近い発表数であったが、午前の部は8時半~10時と時間が短く設定されていた。以下に国別発表件数を示す。

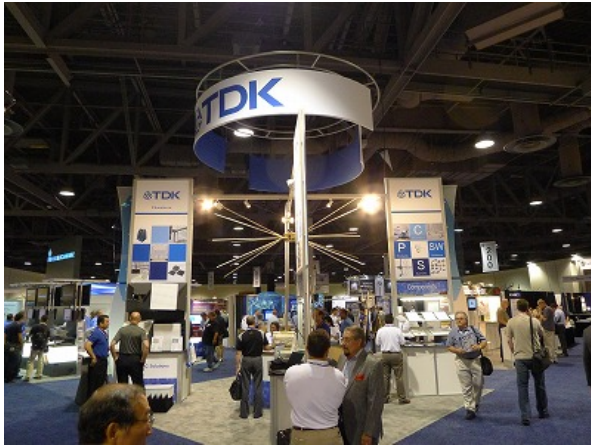
テクニカルセッション (ポスターセッションを含む) 論文発表数 (国別)

年度・開催場所	米国	日本	イタリア	ドイツ	フランス	イギリス	カナダ	韓国	台湾	中国	その他	合計
2001 モントリオール	64	16	9	11	7	8	18	1				
2002 ミネアポリス	67	27	13	10	3	7	3	7				
2003 ホストン	61	18	19	9	5	6	4	4				
2004 サンタクララ	68	7	12	7	6	6	2	9				
2005 シカゴ	40	12	15	13	1	4	4	1				
2006 ポートランド	63	20	15	6	2	5	3	9	2	9	12	146
2007 ハワイ	85	29	12	22	1	6	0	7	4	11	17	194
2008 デトロイト	59	18	15	16	4	8	1	10	3	10	21	165
2009 オースティン	52	19	9	19	10	5	0	4	3	12	12	145
2010 フォートローダー デール	50	13	16	9	7	2	0	6	5	6	17	131
2011 ロングビーチ	72	22	11	10	4	3	4	8	8	10	30	182

(3) 展示場

シンポジウム会場の1階フロアに併設された展示会場には、約130社によるEMCに関する種々の展示がされていた。例年に比べ、出展数は約2割少なく、また各出展社のブースの広さも狭い感じである。

今年の展示会では、展示品を並べ、展示者が説明する対応で、従来のような派手な演出はほとんど見られなかった。聞くところによると、米国の今年のEMCビジネス環境はあまりよくないとのことであった。



展示会風景

(4) 所 感

当初の目的である VHF-LISN を関係者に理解してもらうことに関しては、発表時の出席者も多く、一定の目的を果たせた。また、NVLAP、A2LA の認定機関との意見交換においても、会場の一部で行うことができ、現在感じている問題の解決方向が見えた。

今年の IEEE EMC は例年に比べ、論文数が多いものの参加者が少なく感じられ、また出展社も少ないなど、米国 EMC 業界に元気がないのが気になった。しかし、VCCI と交流が深い EMC 関係者は例年通り参加しており、再会することにより親交を確認できた。今後とも良好な関係を継続していく所存である。

2011 年度市場採取試験実施状況

市場採取試験専門委員会

2011年10月31日

計画件数	借上		45		100					
	買上		55							
選定時期	選定件数	中止 (未出荷 など)	応答待 件数	試験確 定有効 件数	試験完了 件数	判定待	判定結果			
							合格	不合格水準		
						合格 判定		不合格	調査中	
総 計	67	1	3	63	44	8	34	0	0	2
(前月総計)	50	1	6	43	24	20	4	0	0	0

市場借上試験 計	47	1	3	43	26	7	18	0	0	1
第1四半期	15	1	0	14	14	2	12	0	0	0
第2四半期	15	0	1	14	12	5	6	0	0	1
第3四半期	17	0	2	15	0	0	0	0	0	0
第4四半期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

市場買上試験 計	20	0	0	20	18	1	16	0	0	1
第1四半期	10	0	0	10	10	0	9	0	0	1
第2四半期	10	0	0	10	8	1	7	0	0	0
第3四半期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第4四半期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

書類審査	10	0	0	10	5	0	5	0	0	0
------	----	---	---	----	---	---	---	---	---	---

※借上試験の中止のうち、1件は書類審査へ

合格	不合格	調査中
34	0	2

事務局だより

1. 会員名簿(2011年8月～2011年10月)

新入会員

会 員	会員番号	会社名	国 名
海外正会員	3314	Accedian Networks Inc.	CANADA
海外正会員	3305	CHRISTIE DIGITAL SYSTEMS CANADA INC.	CANADA
海外正会員	3294	Fujian Centerm Information co., Ltd.	CHINA
海外正会員	3302	Gonet systems ltd.	ISRAEL
海外正会員	3310	JCSQUARE Inc.	KOREA
海外正会員	3295	Kodak IL. Ltd.	ISRAEL
海外正会員	3317	KOSTEC Co., Ltd.	KOREA
海外正会員	3309	Marvell Semiconductor	USA
海外正会員	3298	NextIO, Inc.	USA
海外正会員	3323	Pismo Labs Technology Limited	HONG KONG
海外賛助会員	3300	SGS North America	USA
海外正会員	3315	Targus Group International Inc.	HONG KONG
国内正会員	3299	アトリエクレアティーヴォ株式会社	JAPAN
国内賛助会員	3312	FDK 株式会社	JAPAN
国内正会員	3324	MSY 株式会社	JAPAN
国内正会員	3313	ソリッドギア株式会社	JAPAN
国内正会員	3303	株式会社日本アレフ	JAPAN
国内正会員	3320	富士ソフト株式会社	JAPAN
国内正会員	3316	HOYA 株式会社 PENTAX ライフケア事業部	JAPAN
国内正会員	3308	マイクロソリューション株式会社	JAPAN
国内賛助会員	3318	ヤマハ発動機株式会社	JAPAN

社名変更

会 員	会員番号	会社名	国 名	旧社名
海外賛助会員	1005	Aegis Labs, Inc.	USA	AEGIS LABS, INC.
海外正会員	2163	Cisco Systems International BV	THE NETHERLANDS	TANDBERG Telecom AS
海外正会員	2754	Dialogic Research Inc.	USA	Dialogic Corporation
海外賛助会員	892	Universal Compliance. Labs dba EMCE Engineering	USA	EMCE Engineering, Inc.
海外正会員	3203	Vitec Multimedia	FRANCE	Focus Enhancements, Inc.
海外正会員	636	ZF Friedrichshafen AG	GERMANY	ZF Electronics GmbH
海外正会員	2596	Zhao Yang Elec.(ShenZhen) Co., Ltd.	CHINA	Zylux Acoustic Corporation
国内正会員	1067	コイト電工株式会社	JAPAN	小糸工業株式会社 /KOITO INDUSTRIES, LTD.
国内正会員	30	株式会社 JVC ケンウッド	JAPAN	日本ビクター株式会社/VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED.

会 員	会員番号	会社名	国 名	旧社名
国内正会員	18	株式会社 TB グループ	JAPAN	東和メックス株式会社/TOWA MECCS CORPORATION
国内正会員	2196	日本 NCR サービス株式会社	JAPAN	日本エヌ・シー・アール・サービス株式会社/英文社名変更なし
国内正会員	2837	ハギワラソリューションズ株式会社	JAPAN	株式会社ハギワラシスコム/Hagiwara Sys-Com Co., Ltd.
国内正会員	690	ペンタックスリコーイメージング株式会社	JAPAN	HOYA 株式会社 PENTAX イメージングシステム事業部/HOYA CORPORATION PENTAX Imaging Systems Devision

退会会員

会 員	会員番号	会社名	国 名
海外正会員	2332	Neterion Corporation	CANADA
国内正会員	2263	シーアンドシー・サンパック株式会社	JAPAN
国内正会員	2266	高千穂交易株式会社	JAPAN
国内正会員	2811	株式会社マックステル	JAPAN

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 2011 年度スケジュール

4月 VCCI測定技術者基礎コース	5月 VCCI測定技術者研修会 VCCIアンテナ校正・NSA測定コース	6月 COMPUTEX TAIPEI 出展 VCCI通信ポート伝導妨害波測定コース VCCI 1GHz超放射妨害波測定コース VCCI事業報告会 VCCIだより No.101 発行
7月 テクノフロンティア出展 VCCI 1GHz超放射妨害波測定コース アニュアルレポート発行	8月	9月 VCCI測定技術者基礎コース VCCI測定技術者研修会 VCCIだより No.102 発行
10月 VCCIアンテナ校正・NSA測定コース	11月 VCCI通信ポート伝導妨害波測定コース VCCI 1GHz超放射妨害波測定コース	12月 VCCI 1GHz超放射妨害波測定コース VCCIだより No.103 発行
1月 VCCI規程説明会・技術シンポジウム	2月	3月 国際フォーラム2012 VCCIだより No.104 発行

2. 適合確認届出状況(2011年8月～2011年10月)

機器分類名		2011年8月			2011年9月			2011年10月		
		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
汎用コンピュータ(スーパーコンピュータ、サーバなど)		25	0	25	24	0	24	20	2	22
パーソナルコンピュータ	デスクトップタイプなど	2	14	16	0	28	28	0	14	14
	ノートタイプなど	0	19	19	0	28	28	0	15	15
	パームトップタイプなど	0	0	0	0	3	3	0	1	1
その他コンピュータ(オフコン、ミニコン、ワークステーションなど)		6	3	9	10	5	15	2	6	8
周辺装置	補助メモリ(記憶装置)	6	38	44	38	50	88	9	21	30
	プリンタ(印刷装置)	3	4	7	15	8	23	2	10	12
	表示装置(液晶、CRTディスプレイなど)	14	54	68	3	50	53	7	52	59
	入出力装置(上欄の補助メモリ装置、プリンタ、表示装置を除く入出力装置)	7	43	50	11	43	54	7	18	25
	汎用端末装置(ディスプレイ・タイプライタ端末など)	0	2	2	1	2	3	1	0	1
	専用端末装置(POS、医療用、金融・保険用など)	5	6	11	18	6	24	6	0	6
	その他の周辺端末	12	28	40	13	28	41	12	20	32
複写機		1	0	1	1	4	5	0	1	1
通信装置	電話装置(ファクシミリ、電話機、ボタン電話装置、PBX装置など)	1	4	5	3	2	5	4	3	7
	回線接続装置(変復調装置(モデム)、デジタル伝送装置、DSU、ターミナルアダプタなど)	1	2	3	15	2	17	1	5	6
	LAN関連装置(局用交換機など)	56	17	73	39	18	57	87	10	97
	その他の通信装置	9	2	11	21	4	25	10	3	13
その他(デジタルカメラ、ナビゲータ、玩具、MP3プレーヤーなど)		4	42	46	14	38	52	12	35	47
計		152	278	430	226	319	545	180	216	396

3. 測定設備等の登録状況

測定設備等の最近3カ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(2011年8月～2011年10月)

No.	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	問い合わせ先 TEL
8621	Asia Institute Technology (DongGuan) Limited	AIT Conduction No.1	-	-	-	-	-	T-1055	2014/9/5	No.6, Bin-He Road, Tian-xin Village Huang-Jiang, DongGuan, 523765	86-769-820499
8786	SAMSUNG ELECTRONICS Co.,Ltd.	SAMSUNG SUWON EMC TEST LAB	-	-	-	-	-	G-376	2014/9/5	416, Maetan3-Dong, Yeongtong -Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-Do, Korea	82-31-277-7752
8787	SAMSUNG ELECTRONICS Co.,Ltd.	SAMSUNG SUWON EMC TEST LAB	-	-	-	-	-	T-1091	2014/9/5	416, Maetan3-Dong, Yeongtong -Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-Do, Korea	82-31-277-7752
8789	EMC Technologies Pty Ltd	SEMI-ANECHOIC CHAMBER(iOATS)	-	-	-	-	-	G-377	2014/10/3	176 HARRICK ROAD, KEILOR PARK VICTORIA 3042 AUSTRALIA	613-9365-1000
8828	レノボ・ジャパン株式会社	Lenovo Beijing EMC Lab (30MHz-1GHz Radiated Emission Test Site)	-	-	-	○	-	R-3624	2014/9/5	Building H7, Lenovo Com., Shang Di West Road, No.6, Shang Di Information Industry Base, Haidian District, Beijing, China	045-523-3531
8829	レノボ・ジャパン株式会社	Lenovo Beijing EMC Lab (Mains Ports Conducted Interference Measurement)	-	-	-	-	-	C-4054	2014/9/5	Building H7, Lenovo Com., Shang Di West Road, No.6, Shang Di Information Industry Base, Haidian District, Beijing, China	045-523-3531
8830	レノボ・ジャパン株式会社	Lenovo Beijing EMC Lab (Above 1GHz Radiated Emission Test Site)	-	-	-	-	-	G-384	2014/9/5	Building H7, Lenovo Com., Shang Di West Road, No.6, Shang Di Information Industry Base, Haidian District, Beijing, China	045-523-3531
8831	レノボ・ジャパン株式会社	Lenovo Beijing EMC Lab (Telecommunication Ports Conducted Emission Test Site)	-	-	-	-	-	T-1100	2014/9/5	Building H7, Lenovo Com., Shang Di West Road, No.6, Shang Di Information Industry Base, Haidian District, Beijing, China	045-523-3531
8978	NEC コンピュータテクノ株式会社	NEC コンピュータテクノ株式会社 EMC センター (電波暗室 可搬型 アンテナエリア)	-	-	-	-	-	G-413	2014/7/24	山梨県甲府市大津町 1088-3	055-243-4160
8991	Nemko Canada Inc.	Radiated Site - 3m TDK Electro-magnetic Interference Test Chamber	-	-	-	-	-	G-417	2014/9/5	303 River Road, Ottawa, Ontario, Canada	1-613-737-9680
8992	Nemko Korea Co., Ltd.	Semi-Anechoic chamber	-	-	-	-	○	R-3660	2014/9/5	67-1, Osan-Ri, Mohyeon-Myeon, Cheoin-Gu, Yougin-Si, Gyeonggi-Do, Korea	82-31-330-1700
8993	Nemko Korea Co., Ltd.	Chamber1	-	-	-	-	-	G-418	2014/9/5	67-1, Osan-Ri, Mohyeon-Myeon, Cheoin-Gu, Yougin-Si, Gyeonggi-Do, Korea	82-31-330-1700

R : 電界強度測定設備 C : 電源ポート伝導妨害波測定設備 T : 通信ポート伝導妨害波測定設備 G : 1GHz 超電界強度測定設備

No.	会社名	設備名	3 m	10 m	30 m	暗 3m	暗 10m	登録番号	有効期限	設備所在地	問い合わせ先 TEL
8994	SGS Korea Co., Ltd.	SGS Korea Co., Ltd.(Giheung 1 LAB.)	-	-	-	-	-	G-419	2014/10/3	413-15, Gomae-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-901, Korea	82-31-8005-6020
8995	SGS Korea Co., Ltd.	SGS Korea Co., Ltd.(Giheung 1 LAB.)	-	-	-	-	-	T-1154	2014/10/3	413-15, Gomae-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-901, Korea	82-31-8005-6020
8996	ソニーイーエムシーエス株式会社	SKD 幸田サイト 10m電波半無響室	-	-	-	-	-	G-420	2014/7/24	愛知県額田郡幸田町坂崎雀ヶ入 1	0564-62-6649
9000	Neutron Engineering Inc.(China)	DG-CB08	-	-	-	-	-	G-422	2014/10/3	No.3, Jinshagang 1ST Road, Shixia, Dalang Town, Dongguan City, Guangdong, P.R. 523792 China	86-769-83183000
9003	SGS Korea Co., Ltd.	SGS Korea Co., Ltd.(Giheung 2LAB)	-	-	-	○	○	R-3662	2014/10/3	400-2, Gomae-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do. 446-901, Korea	82-31-8005-6020
9004	SGS Korea Co., Ltd.	SGS Korea Co., Ltd.(Giheung 2 LAB.)	-	-	-	-	-	G-423	2014/10/3	400-2, Gomae-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do. 446-901, Korea	82-31-8005-6020
9005	SGS Korea Co., Ltd.	SGS Korea Co., Ltd.(Giheung 2 LAB.)	-	-	-	-	-	C-4102	2014/10/3	400-2, Gomae-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do. 446-901, Korea	82-31-8005-6020
9006	SGS Korea Co., Ltd.	SGS Korea Co., Ltd.(Giheung 2 LAB.)	-	-	-	-	-	T-1156	2014/10/3	413-15, Gomae-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do. 446-901, Korea	82-31-8005-6020
9009	株式会社アドバンテスト	EMCセンタ群馬 小型電波暗室	-	-	-	-	-	G-426	2014/7/24	群馬県邑楽郡明和町大輪 336-1	0276-70-3300
9012	Bureau Veritas Consumer Products Services(H.K.) Ltd., Taoyuan Branch	Chamber 10	-	-	-	-	-	G-427	2014/7/24	No.47, Chi Pau Tsuen, Lin Kou Hsiang, Taipei Hsien, Taiwan	886-3-3183232
9013	Flextronics Canada Design Services Inc.	Design Validation Centre 3m and 10m AFC	-	-	-	-	-	G-428	2014/7/24	21 Richardson side road, Kanata Ontario, Canada, K2K 2C1	613-895-2050 ext2804
9081	株式会社コスモス・コーポレーション	株式会社コスモス・コーポレーション EMC ラボ No.2	-	-	-	-	-	G-435	2014/9/5	三重県度会郡度会町 注連指 519	0596-63-0707
9089	Compatible Electronics, Inc.	Lab A	-	-	-	-	-	G-436	2012/6/30	114 Olinda Drive Brea, CA 92823 USA	1-714-579-0500
9090	Compatible Electronics, Inc.	Lab B	-	-	-	-	-	G-437	2012/6/30	114 Olinda Drive Brea, CA 92823 USA	1-714-579-0500
9091	Compatible Electronics, Inc.	Lab D	-	-	-	-	-	G-438	2012/6/30	114 Olinda Drive Brea, CA 92823 USA	1-714-579-0500
9110	INVENTEC CORPORATION	3m Chamber No.3	-	-	-	○	-	R-3696	2014/10/3	No.349, Section 2, Jen-Ho Road, Tachi, Taoyuan, Taiwan	886-3-390-0000 ext.22493
9111	INVENTEC CORPORATION	3m Chamber No.3	-	-	-	-	-	G-444	2014/10/3	No.349, Section 2, Jen-Ho Road, Tachi, Taoyuan, Taiwan	886-3-390-0000 ext.22493
9112	INVENTEC CORPORATION	SR No.4	-	-	-	-	-	C-4138	2014/10/3	No.349, Section 2, Jen-Ho Road, Tachi, Taoyuan, Taiwan	886-3-390-0000 ext.22493
9113	INVENTEC CORPORATION	SR No.4	-	-	-	-	-	T-1172	2014/10/3	No.349, Section 2, Jen-Ho Road, Tachi, Taoyuan, Taiwan	886-3-390-0000 ext.22493
9114	Cerpass Technology Corporation	Cerpass Laboratory 1(Taipei)	-	-	-	-	-	C-4139	2014/10/3	2F-11、No.3, YuanQu Street(NanKang Software Park), Taipei, Taiwan	886-2-2655-8100

No.	会社名	設備名	3 m	10 m	30 m	暗 3m	暗 10m	登録番号	有効期限	設備所在地	問い合わせ先 TEL
9115	Cerpass Technology Corporation	Cerpass Laboratory 1(Taipei)	-	-	-	-	-	T-1173	2014/10/3	2F-11、No.3, YuanQu Street(NanKang Software Park), Taipei, Taiwan	886-2-2655-8100
9150	株式会社イーエムシージャパン	No.1 10m 電波暗室	-	-	-	-	-	G-452	2014/10/3	神奈川県相模原市緑区長竹 210-1	042-784-8005
9154	富山県工業技術センター	富山県ものづくり研究開発センター電波暗室	-	-	-	○	○	R-3707	2014/10/3	富山県高岡市二上町 150	0766-21-2121
9155	富山県工業技術センター	富山県ものづくり研究開発センター電波暗室	-	-	-	-	-	C-4151	2014/10/3	富山県高岡市二上町 150	0766-21-2121
9156	富山県工業技術センター	富山県ものづくり研究開発センター電波暗室	-	-	-	-	-	T-1182	2014/10/3	富山県高岡市二上町 150	0766-21-2121
9157	富山県工業技術センター	富山県ものづくり研究開発センター電波暗室	-	-	-	-	-	G-454	2014/10/3	富山県高岡市二上町 150	0766-21-2121

※ 「VLAC 認定試験所の認定状況」は、年 1 回・4 月号のみの掲載になります。

<http://www.vlac.co.jp>には、常時掲載しておりますのでご参照ください。

推薦図書

若手エンジニアの皆さまへ

書籍名 : パワーエレクトロニクス入門 改訂4版
編著 : 大野 榮一
単行本 : 324 ページ
出版社 : オーム社 改訂4版 (2006/09)
ISBN-10 : 4274202933
ISBN-13 : 978-4274202933
発行日 : 2006年9月



本書は、タイトルどおりパワーエレクトロニクスについての技術書です。昨今、ハイブリットカーや電気自動車 (EV 車)、スマートグリッドなど、省エネの観点で、インバータやコンバータなどを使ったパワーエレクトロニクスが脚光を浴びてきています。

パワートランジスタや IGBT、SiC といったパワー半導体デバイスは、高速にスイッチングし、なおかつ大電流・高電圧を扱うことから、EMC 問題を発生させる場合があります。また、スマートグリッドなど、電力を効率良く活用するためにコンピュータなどデジタル回路と組み合わせて使うことが検討されてきており、こうした分野で EMC 技術は、非常に重要となってきました。

本書では、パワートランジスタやサイリスタ、FET などの基本的なパワーデバイスだけでなく、IGBT や SiC などの新しいデバイスについても構造や特徴をわかりやすく書いています。また、パワーデバイスの実製品への適用例として、EV 車やエレベータの回路についてもわかりやすく説明しており、入門書として、幅広い知識を身につけるのに適した書です。

パワーエレクトロニクスについて、これから勉強していきたい方にとって非常に良い入門書だと思います。

VCCI だより No.99~No.102 目次

No.99 2011.1

年頭のご挨拶 一般財団法人 VCCI 協会理事長 長谷川 英一	1
寄書 バレエ雑感 バレエスタジオ Aile (エル) 主宰 阿部 純子	2
委員会等活動状況	4
●理事会	4
●運営委員会	4
●技術専門委員会	5
●国際専門委員会	5
●市場採取試験専門委員会	6
●教育研修専門委員会	7
●測定設備等審査委員会	7
●委員会活動報告 略号集	8
新連載 技術資産を訪ねて 第6回	
計算の遺産を訪ねて(3): トランジスタ時代 常深 信彦	10
IEEE EMC Symposium 2010 Fort Lauderdale 参加報告	16
NVLAP Assessor Training Workshop 報告	22
ITI TC5 Ft. Lauderdale, Florida ミーティング報告	24
2010年度市場採取試験実施状況	26
事務局だより	27
1. 会員名簿(2010年8月~10月)	27
VCCI 2010年度スケジュール	28
2. 適合確認届出状況(2010年8月~10月)	29
3. 測定設備等の登録状況	30
4. 事務局からのお願い	34
推薦図書(若手エンジニアの皆さまへ)	35
VCCI だより No.95~No.98 目次	36

No.100 2011.4

寄書 VCCI 発足の頃 東北大学名誉教授 杉浦 行	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	5
●市場採取試験専門委員会	5
●教育研修専門委員会	6
●測定設備等審査委員会	7
●委員会活動報告 略号集	8
技術資産を訪ねて 第7回	
計算の遺産を訪ねて(4): 集積回路時代 常深 信彦	10
2011年度 VCCI 規程説明会・技術シンポジウム開催報告	15
VCCI セミナー開催報告(三重県工業研究所にて開催)	22
2010年度市場採取試験実施状況	24
事務局だより	25
1. 会員名簿(010年11月~2011年1月)	25
VCCI 2010年度スケジュール	26
2. 適合確認届出状況(010年11月~2011年1月)	27
3. 測定設備等の登録状況	28
4. VLAC 認定試験所の認定状況	34
推薦図書(若手エンジニアの皆さまへ)	36

No.101 2011.7

寄書 デジタル IT セキュリティのアナログ化	
一般社団法人 IT セキュリティセンター (ITSC) 理事 宇賀村直紀	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
●市場採取試験専門委員会	5
●教育研修専門委員会	6
●広報専門委員会	6
●測定設備等審査委員会	7
●委員会活動報告 略号集	8
技術資産を訪ねて 第8回	
計算の遺産を訪ねて(5): マイコン黎明期 常深 信彦	10
VCCI 国際フォーラム 2011 報告	15
台湾 EMC ワークショップ報告	21
2010年度市場採取試験実施状況	26
事務局だより	27
1. 会員名簿(2011年2月~2011年4月)	27
VCCI 2011年度スケジュール	28
2. 適合確認届出状況(2011年2月~2011年4月)	29
3. 2010年度適合確認届出集計	30
4. 測定設備等の登録状況	31
推薦図書(若手エンジニアの皆さまへ)	38

No.102 2011.10

寄書 佐藤利三郎先生と EMC	
電波環境協議会会長 池田 哲夫	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
●市場採取試験専門委員会	5
●教育研修専門委員会	6
●広報専門委員会	7
●測定設備等審査委員会	7
●委員会活動報告 略号集	9
技術資産を訪ねて 第9回	
写真の遺産を訪ねて 常深 信彦	11
COMPUTEX TAIPEI 2011 出展報告	16
電波法に関する韓国出張報告	20
2010年度市場採取試験結果	29
2011年度市場採取試験実施状況	30
事務局だより	31
1. 会員名簿(2011年5月~2011年7月)	31
VCCI 2011年度スケジュール	33
2. 適合確認届出状況(2011年5月~2011年7月)	34
3. 測定設備等の登録状況	35
推薦図書(若手エンジニアの皆さまへ)	38

台湾茶の楽しみ方

私は、子供の頃から日本茶が大好きで40歳を超えた今でも、お酒よりもお茶である。

今まで日本茶一筋の私だったが、先日台湾へ行く機会があり、それ以来、台湾茶もお気に入りとなった。

台湾茶と言っても、やはりお茶の本場、種類はかなりの数があり、すべてを飲んだわけではないが、どれも甲乙つけがたい。

日本のお茶は、基本的に味わいを楽しむが、台湾のお茶は、味わいよりも香りを楽しむ。

台湾では、お茶屋さんにて台湾式のお茶の淹れ方を教えてもらった。

台湾式のお茶には、急須と湯飲茶碗2個が最低でも必要となるが台湾の急須や湯飲茶碗は日本の急須や湯飲茶碗の半分くらいの大きさでとても小さい。

淹れ方も日本茶とは異なり、簡単に説明すると以下ようになる。

- ① 急須にお湯を入れ、急須を温めておく
- ② 急須を温めたらお湯を捨て、茶葉を入れ再度お湯を注ぐ
- ③ 急須にふたをし、急須の上からお湯を掛ける(蒸らす効果)

- ④ 湯飲茶碗1に入れる
- ⑤ 湯飲茶碗1から湯飲茶碗2にお茶を移す
- ⑥ 湯飲茶碗1の残香を楽しむ
- ⑦ 湯飲茶碗2のお茶を飲む
- ⑧ 湯飲茶碗1の残香を再度楽しむ

特に⑥⑧があるのは温かいときの香りと冷めたときの香りの違いを楽しむためである。

実際に体験すると茶葉の種類によっては異なるが冷めたときの香りの方が甘いような気がする。

また、飲んで味わってみてもこれも茶葉の種類によるが大半のお茶は渋くなくあっさりしている。

以上の方法は、茶器一式がある台湾の一般家庭では当たり前のようだが、専用の茶器がない日本では同じような淹れ方は難しい。

そこで、私は台湾で茶こし付の湯飲茶碗を購入し、日本茶と同じようにお湯を注いだ後、湯飲茶碗から茶こしを取り出し、茶こしの香りを楽しむようにしている。

台湾茶の魅力を知ってからは、その日の気分によって、日本茶と台湾茶を選んで飲んでいる。

特に、リラックスしたいときには台湾茶はお奨めである。

(S.K.)

無断複製・転載を禁ず

	VCCI だより	No.103 (2012. 1) 非売品
	発行 2011年12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 http://www.vcci.jp	



一般財団法人 VCCI協会