

VCCI だより

No.121 2016.7

目 次

寄書 日本 ^の 海を漕ぐ	加藤 隆司.....	1
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 ^の 抜取試験専門委員会.....		6
● 教育 ^の 研修専門委員会.....		7
● 広報専門委員会.....		7
● 測定設備等審査委員会.....		8
● 委員会等活動報告 略号集.....		9
連載 第5回		
IEC/TC77 (第77 専門委員会) の歴史 (その2)	徳田 正満...	11
シンガポール ワークショップ 開催報告.....		14
電波規制に関する大韓民国出張報告.....		17
2015 年度市場 ^の 抜取試験実施状況.....		23
事務局だより.....		25
● 会員名簿 (2016 年 2 月~2016 年 4 月).....		25
● VCCI 2016 年度スケジュール.....		26
● 適合確認届出状況 (2016 年 2 月~2016 年 3 月).....		27
● 2015 年度 適合確認届出集計.....		28
● 測定設備等の登録状況.....		29

日本の海を漕ぐ

加藤 隆司

カヌーの始まり

カヌーは大木の幹を削り貫いて作った小舟から始まりました。水上の交通手段であり、狩猟や食料採取の道具として使われていたようです。約 6000 年前に造られたカヌーがメソポタミア文明遺跡に保存されていますが、カヌーの歴史は 1 万年以上という説もあります。

日本では縄文時代の丸木舟が 160 艇ほど出土されています。近年、約 7000 年前（島根県）、約 7500 年前（千葉県）の舟が発掘されています。縄文丸木舟は、かなりの高性能カヌーです。伊豆諸島神津島産の黒曜石製のやじりが青森県や佐賀県等の縄文遺跡で発掘されている事から縄文カヌーによる海上交易があったとうかがえます。神津島より南方の八丈島（東京から約 500km）にも縄文遺跡が発見されていて、縄文人は日本中の海を盛んに漕いでいたのだらうと思います。

一方、北方民族（イヌイット等）は、北方のカヌー（カヤック）文化を独自に発展させました。彼等は、流木や骨のフレームにアザラシの皮を被せて作ったスキнкаヤックを狩猟の道具として漕ぎ、高度なパドリング技術を持っていました。そのテリトリーは北極圏全体に広がりましたが、南限はカムチャツカや千島列島北部に留まり、北ルートで日本にカヌーが伝わった痕跡はありません。

生活の道具からスポーツ、レジャーへ

産業革命後、発動機やスクリュープロペラが発明され、生活道具としてのカヌーは機動力で勝るエンジン付きボートに代わり、役わりを終えました。しかしスポーツやレジャーのアイテムとなって今も進化を続けています。

カヌースポーツは、1924 年に国際カヌー連盟が設立され、1930 年に世界選手権が開催されました。1936 年ベルリンオリンピックから正式種目になり、日本にカヌーがスポーツとして渡来しました。

レジャーカヌーはイギリスが発祥とされています。1980 年代 FRP やポリエチレン等の新素材が実用化したため、カヌー成形技術が革新し生産性が向上、普及が始まりました。

私は、学生時代、レーシングカヌー（現在カヌースプリント）という競技をしており、1981 年イギリスノッティンガム カヌー世界選手権に出場しました。その時、初めて FRP 製のシーカヌー（海浜レスキュー用）に出会いました。

その後、北方民族のスキンカヤックを模倣した FRP 製のカヌー（シーカヤック）が製造され始め、1980 年代後期アウトドアブームの頃からシーカヤックは量産されるようになり、欧州から北米カナダを経由して日本にも入ってきました。縄文時代から数千年を経て北方のカヤック文化がようやく伝来したのです。



日本のカヤックスタイル

日本の海岸線の長さは約 35,295km（平成 24 年度版）、世界 6 位でオーストラリアやアメリカよりも長いことをご存知でしょうか。南北に長大な島国は雪を抱く山岳があり、豊かな森は沿岸まで広がり、海岸は地形が複雑で変化に富んでいます。多くの河川が山のミネラルを運び内海は海産物の宝庫です。亜寒帯から亜熱帯の海には無数の群島があり多種多様な生物に出会う事ができます。さらに世界 2 大海流の親潮（寒流）と黒潮（暖流）が房総沖でぶつかるという正に奇跡的な条件が揃ったフィールドであり、その規模は生涯掛けても行き尽くせない程広大です。

私は日本の海を遊ぶのに適合した乗り物がシーカヤックだと考えています。動力は人力のみですがパドリングをマスターし、体力をつければ巡航速度 7~8kmh で移動できるようになります。船体には人が座るコックピットと荷物室を兼ねた隔壁があり防水処理されて不沈構造になっています。



担いで運搬できる程軽量で、乗用車にカートップして日本中の海に行く事が可能です。

最新の日本製カヤックは先端技術で高機能・高品質です。素材は熱可塑性のエポキシ樹脂とカーボン繊維（プリプレグ）のコンポジットで軽くて強く、船体やバルクヘッドが卵の殻のように継ぎ目の無い一体成形で製造されています。

さあ、海に漕ぎ出そう

日本列島は大陸の東側に位置し、季節風の影響を受け、低気圧や台風の進路でもあります。気象が短期的に変化する特徴があり天候を読む事が難しい。近年、気象情報が詳細になりインターネットや携帯端末の普及で最新情報が入手し易くなりましたが、局地的なイレギュラーは起こります。海では天候の急変や海流の変化などの厳しいコンディションに遭遇する事を考慮して行動しなくてはなりません。

海を楽しむには先ず必要な知識を学び、目的に応じたスキルを身につける事が重要です。加えて海のルールとマナーも知っていただきたい。

海に出るためには、必要な情報を集めてプランを作る。地図を見て、ルートを決める。気象情報を調べ当日の実施の有無やプランの変更を検討する。飲料水、食料（カヤックにとってこれは大事な燃料です）の調達をどこでどう行うか確認する。と様々な行程が必要です。

では、カヤックトリップをイメージしてみましょ。ある週末、気の合ったカヤック仲間と出発地点の海岸に集まる。カヤックに荷物をパッキングして漕ぎ出す。目的地は、15km 先の名も無い小浜。ビーチキャンプをする予定だ。のんびり景色を眺めながらツーリング、急ぐ旅では無い。森に囲まれた砂浜に上陸。この浜には陸路が無い。人が来ないから魚がよく釣れる。流木で火を熾し、飯を炊き、魚を焼く、焚き火を眺めながら仲間と酒を嗜む、かつて縄文人がしていたように。



シーカヤックで日本の海を漕ぐ、その歴史は始まったばかりです。



加藤 隆司 (かとう りゅうじ)

カトーカヌーイングスクール 代表

<http://www.katocanoe.com>

大正大学カヌー部でカヌーを始める。

1980～1981年 日本選手権全種目優勝達成。

(K-1、K-2、K-4 500m、1,000m、10,000m)

1981年 世界選手権日本代表出場。(イギリス・ノッティンガム)

同年 全日本大学カヌー選手権優勝、最優秀選手賞。

現在、神奈川県葉山町でカヌースクールを運営

湘南マリンフェスタ カヌーレース実行委員会 安全指導担当

委員会等活動状況

● 理事会

開催日時	2016年3月31日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2016年度事業計画 ● 審議事項 2 2016年度収支予算 ● 審議事項 3 運営委員等の選任
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 提案どおりで承認された ● 審議事項 2 提案どおりで承認された ● 審議事項 3 提案どおりで承認された ● 報告事項 VCCI 規程改定審議状況

● 運営委員会

開催日時	2016年2月24日、3月23日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 1～2月に入会した会員の審議 ● 審議事項 2 2016年度活動計画の審議 ● 審議事項 3 2016年度予算案の審議 ● 審議事項 4 CISPR 32 対応新運用規程改定案についての審議 ● 審議事項 5 シンガポール ワークショップ開催案の審議
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 3 ● 審議事項 4
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 決定事項 1 1月～2月に入会した会員が承認された ● 決定事項 2 2016年度活動計画が一部変更のうえ承認された ● 決定事項 3 シンガポール ワークショップ開催案が原案どおり承認された ● 報告事項 1 各専門委員会（技術専門、国際専門、市場採取試験専門、広報専門、教育研修専門）1月～2月の委員会活動報告 ● 報告事項 2 事務局業務（新入退会会員動向、適合確認届出）の1月～2月までの状況報告 ● 報告事項 3 2015年度予算（会費、各事業）の1月～2月までの進捗状況 ● 報告事項 4 シンガポール ワークショップ、IDA 訪問の出張報告

● 技術専門委員会

開催日時	2016年2月1日、3月14日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2016年度 技術専門委員会／各ワーキンググループ活動内容と予算について ● 審議事項 2 CISP32 に対応した新技術基準について ● 審議事項 3 CISPR 16-1-1、16-1-4 の答申案について ● 審議事項 4 EUT テーブル材質の影響について ● 審議事項 5 EUT テストボリュームサイズの評価法について ● 審議事項 6 VHF-LISN の CISPR 規格化提案について ● 審議事項 7 FAR 用アンテナ基準値測定検証について ● 審議事項 8 CISPR 32 で追加される新機能の検証について
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 2 ● 審議事項 4 ● 審議事項 5 ● 審議事項 6 ● 審議事項 8
審議決定・報告事項	● 報告事項 CISPR アムステルダム会議、SC-H の審議状況について報告

● 国際専門委員会

開催日時	2016年2月9日、3月4日、4月8日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 韓国 EMC 規格調査 ● 審議事項 2 規格動向の情報共有システムの作成 ● 審議事項 3 2016年度の活動内容の検討 ● 審議事項 4 2016年度海外 EMC 規格調査 ● 審議事項 5 2016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 2 規格動向調査アップデート ● 審議事項 4 海外 EMC 調査企画・準備 ● 審議事項 5 国際フォーラム企画・準備
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 3月9日に韓国 RRA を訪問し、1月1日から開始された KN32/KN35 等会員から寄せられた質問に関して会議を行い、その結果を速報としてウェブサイトへ掲載した。 ● 国際フォーラムは10月7日に CEATEC JAPAN 2016 にて開催することが決定した。

● 市場抜取試験専門委員会

開催日時	2016年2月8日、3月7日、4月22日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2016年度選定方針 ● 審議事項 2 書類審査 ● 審議事項 3 規程改訂・CISPR 対応審議 ● 審議事項 4 不合格水準 ● 審議事項 5 2016年度事業計画・予算 ● 審議事項 6 表示実態調査結果報告
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2016年度選定方針 従来のランダムな選定ではなく、重点分野／項目について意図的に選定していく。大量届出会員の異なる製品分野からの連続選定も考慮する。
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 2 書類審査 40件の書類審査を終了。問題あり再測定が4件、問題なし（試験報告書修正による明確化）が36件。指摘事項は前年度とほぼ同じ傾向であった。 ● 審議事項 3 規程改訂・CISPR 対応審議 今年度の改訂は CISPR 32 答申対応のため半年程度、延期された。主要な改訂内容は、届出試験と異なる試験方法への変更協議、用語の統一、等である。 ● 審議事項 4 不合格水準対応 <ol style="list-style-type: none"> 1. A社…カッティング・プロッタ：組立作業ミスによる内部配線ズレが原因と判明し、個体不良と判定、作業手順書の是正を確認。合格とする。 2. B社…住宅用パワーモニタ：基板変更時に EMI 確認なし。不合格とする。 3. C社…ゲーム機用操作盤：ゲーム機の改版に対応なし。不合格とする。 4. D社…USB3.0 接続の HDD: ホスト PC を替えた自社の統計的評価の際、データ転送速度に疑問があったが、内部回路の制約と判明。合格とする。 5. E社…プロジェクタ：添付の HDMI ケーブルの個体不良が証明された。作業手順書の是正を確認。合格とする。 6. F社…会議用電話機：製造を中止したとして原因調査を実施していない。後継機種が届出がなく、対応が遅れている。不合格とし、対策を要求する。 7. G社…小型サーバ：給電系の設計不良を認めたので、不合格とする。 ● 審議事項 5 2016年度事業計画・予算 <ol style="list-style-type: none"> ① 抜取試験計画 100件、内訳は、買入れ 55件、借入れ 45件 ② 店頭での VCCI マークの表示実態調査を継続し、表示方法の適正さの確認、特に、クラス A 機器、マルチメディア機器へのチェックを重点化 ③ 書類審査 40件を計画 ④ 新規に対応した市場抜取試験方法や書類審査チェックリストの検討 以上の計画に基づき計上した予算は、提案した内容で承認された。 ● 審議事項 6 表示実態調査結果報告 116社、1666製品を調査。うち会員製品は 90%強、会員会社数は 70%弱であり、表示実態の傾向は前年とほぼ同様である。会員のマーク非表示（確認不可）は、他法令対象やオプション A/B、AV 機器に分類されることがわかった。

● 教育研修専門委員会

開催日時	2016年2月18日、3月10日、4月13日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 第1回自動／手動測定の活用コースのアンケート結果について ● 審議事項 2 2016年度教育研修の開催について ● 審議事項 3 新技術基準に対応した教育研修の検討について
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 3 新技術基準に対応した教育研修の検討は継続審議とする。
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 受講者からは満足との回答であった。また、受講生からの意見として、「待望のコース開催に感謝」、「新たな気づきができた」、「実際の波形デモにより理解ができた」等のご意見をいただいた。 ● 2016年度教育研修の開催について 2015年度は7講座を開催し、のべ124名の方が受講した。また、教育研修も20周年を終え、のべ2,866名の方に受講いただいた。 2016年度は、6講座の開催を計画しており、ウェブサイトにて年間スケジュールを掲載した。開催予定の講座は次のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ・VCCI測定技術者基礎コース ・VCCI測定技術者研修会 ・VCCIアンテナ校正・NSA測定コース ・VCCI1GHz超放射妨害波測定コース ・VCCI運用研修コース ・VCCI自動／手動測定の活用コース ● 2015年度教育研修事業 <ul style="list-style-type: none"> ・2月5日に第1回自動／手動測定の活用コースが開催され12名が受講。

● 広報専門委員会

開催日時	2016年2月12日、3月11日、4月15日
審議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 2016年度予算および事業計画について ● 審議事項 2 ウェブサイトリニューアルについて ● 審議事項 3 広告リニューアルについて
審議継続事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 3 日比谷線車内のステッカー広告は反響があるので継続するが、デザインは新しいものに変更する。
審議決定・報告事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議事項 1 JR東京駅、JR秋葉原駅の駅広告を継続する。雑誌広告は取りやめ、ビックカメラTV売場での広告動画を継続する。 展示会は国内2か所、海外1か所を予定。 ● 審議事項 2 一部修正のうえ、5月16日を目処にアップする。

● 測定設備等審査委員会

開催日時	2016年2月22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	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）16社 放射妨害波測定設備 16基 電源ポート伝導妨害波測定設備 16基 通信ポート伝導妨害波測定設備 11基 1GHz超放射妨害波測定設備 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	2016年3月14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	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）10社 放射妨害波測定設備 5基 電源ポート伝導妨害波測定設備 7基 通信ポート伝導妨害波測定設備 5基 1GHz超放射妨害波測定設備 8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	2015年4月27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	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）20社 放射妨害波測定設備 14基 電源ポート伝導妨害波測定設備 18基 通信ポート伝導妨害波測定設備 18基 1GHz超放射妨害波測定設備 15基 コメントを付し返却としたもの なし 次回審議としたもの なし

● 委員会等活動報告 略号集

略語	FULL NAME	日本語意
AAN	Asymmetric Artificial Network	不平衡擬似回路網
AMN	Artificial Mains Network	擬似電源回路網
ANSI	American National Standards Institute	アメリカ規格協会
APD	Amplitude Probability Distribution	振幅確率分布
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
CDNE	Coupling Decoupling Network for Emission	放射妨害波用結合/減結合ネットワーク
CDV	Committee Draft for Vote	投票用委員会原案
CEMC	China Certification Center for Electromagnetic Compatibility	中国 EMC 認証センタ
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
EUANB	European Union Association of Notified Bodies	欧州連合通知機関協会
EUT	Equipment Under Test	供試装置
FAR	Fully Anechoic Room	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

略語	FULL NAME	日本語意
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
ISN	Impedance Stabilization Network	擬似通信回路網
ITE	Information Technology Equipment	情報技術装置
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	分解能帯域幅
REF	Reference	基準
RRA	Radio Research Agency	電波研究所（韓国）
RRT	Round Robin Test	ラウンドロビンテスト
RSM	Reference Site Method	基準サイト法
RVC	Reverberation Chamber	反射箱
SAC	Semi Anechoic Chamber	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	ビデオ帯域幅
VHF-LISN	Very High Frequency-Line Impedance Stabilization Network	VHF電源線インピーダンス安定化回路図
VSWR	Voltage Standing Wave Ratio	電圧定在波比
WP	Working Party	作業部会

IEC/TC77 (第77 専門委員会) の歴史 (その2)

徳田 正満

3. TC77 の設立とその後の進展 (前号よりの続き)

さらに、EC (欧州共同体) の市場統合に向けて 1989 年に出された EMC 指令に対応するため、1990 年にハンガリーのブダペストで開催された TC77 全体会議で、TC77 委員長であるスイスの Goldberg 氏が TC77 の組織を大幅に変更することを提案した。その結果 1992 年 5 月にイタリアのローマで開催された TC77 全体会議で、TC77 のタイトルから「システムを含む電気装置間の」という修飾語を削除して、現在のように単純に「電磁両立性」とし、より一般的な電気電子機器に対する EMC を取り扱うようにした。そして SC のタイトルも、SC77A は「低周波現象」、SC77B は「高周波現象」と大幅に変更した。ここで、低周波と高周波の境界は 9kHz で、低周波現象は、電源周波数に関連する現象が大部分であり、静電気放電、雷等の自然現象や無線電波に関連する現象は高周波現象に含まれる。これらの現象以外に、高々度で核爆発したときに発生する電磁パルスに対するイミュニティを検討する SC77C「高々度核爆発電磁パルスに対するイミュニティ：Immunity to high altitude nuclear electromagnetic pulse (HEMP)」を新規に設立した。その後、SC77C に関しては、1998 年にタイトルを「高電磁界過渡現象」に変更し、HEMP ばかりでなく、より一般的な高電磁界過渡現象 (100V/m 以上) に対するイミュニティを検討するようになった⁸⁾。現在 (2016 年) の TC77 における組織構成を図 2 に示す。ここで、MT (Maintenance Team) は、既存の規格に対するメンテナンスを行う。また、JWG (Joint Working Group) は CISPR/SC-A と SC77B の合同作業グループである。

TC77 委員長は、初代のフランスの Autesserre 氏の後、1988 年からスイスの Goldberg 氏、1994 年からスイスの Szentkuti 氏、2000 年からスイスの Kunz 氏とスイス人が委員長を務めていたが、2006 年から 2011 年 5 月末まで日本の武蔵工業大学 (当時の校名で、2009 年 4 月から東京都市大学に校名変更) に在籍していた筆者が委員長を務めていた。2011 年 6 月からは、同じ日本人である東京大学の 大崎博之教授が TC77 委員長を務めることになった。

4. TC77 に対する国内審議体制

1974 年 9 月に開催された TC77 の第 1 回会議には、東京大学の宮川洋教授が参加され、1975 年 10 月に電気学会の電気規格調査会に TC77 国内委員会が設立された⁹⁾。初代の TC77 国内委員長は宮川教授であったが、1985 年 9 月に宮川教授が亡くなられたため、その後すぐに東京大学正田英介教授 (当時) が TC77 国内委員長を引き継いだ。その後、1998 年から武蔵工業大学の筆者 (当時) が TC77 国内委員長を務めていたが、筆者が TC77 国際議長に就任することが決まったため、2005 年から東京大学大崎博之教授が委員長を務めていた。しかし、大崎教授が TC77 国際議長に就任することが決まったために、SC77B 国内委員長であった拓殖大学澁谷昇教授が 2011 年 4 月から TC77 国内委員長を務めることになった。

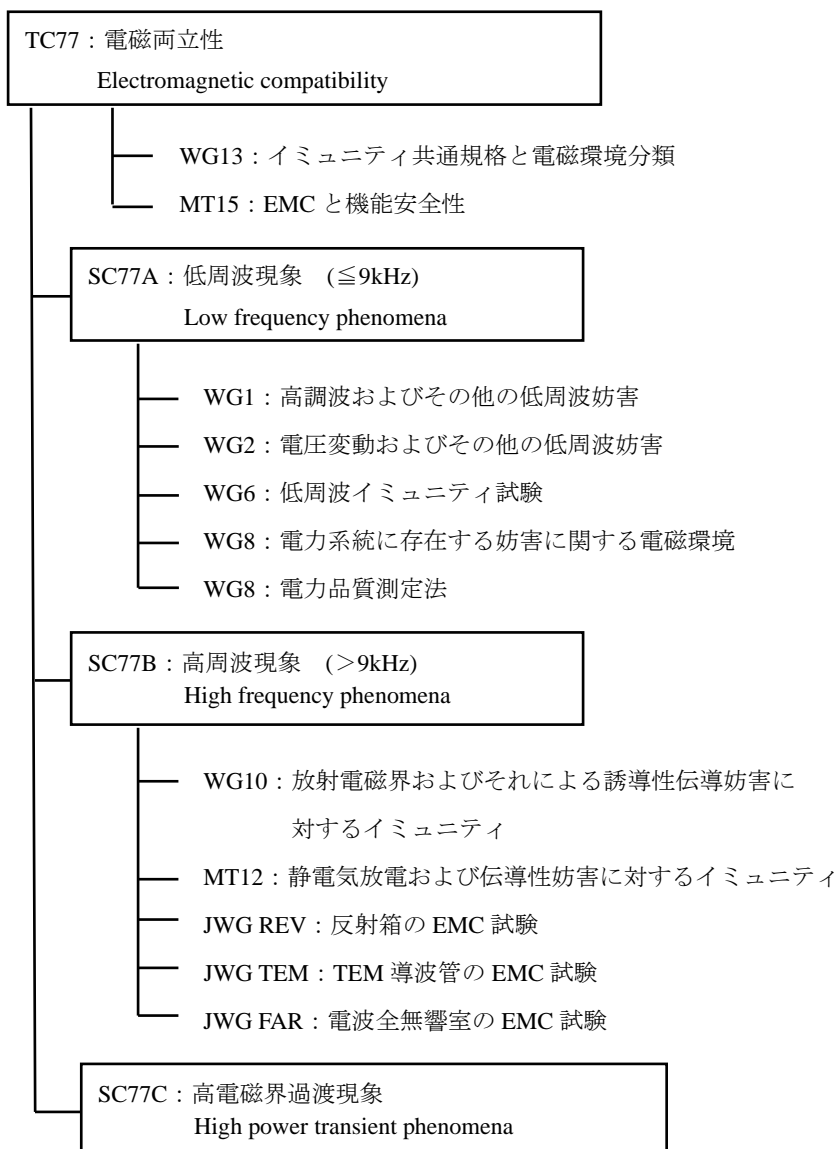


図2 現在（2016年）のTC77の組織構成

1992年に実施されたTC77の大幅な組織改革に対応するために、1993年12月に、TC77国内委員会の他にSC77A国内委員会（初代委員長：日立製作所の坂下栄二氏（1993年当時））とSC77B国内委員会（初代委員長：NTT通信網総合研究所の筆者（1993年当時））が電気学会の電気規格調査会の中に新設された。SC77Cに関しては、1993年ではTC77国内委員会の下のワーキンググループで対応していたが、1998年にタイトルを「高電磁界過渡現象」に変更して、EMC対策法もSC77Cで検討するようになったため、1998年にSC77C国内委員会（初代委員長：元日立製作所の木本徹氏（1998年当時））が電気学会の電気規格調査会の中に新設された。

その後 1999 年に、電気学会の電気規格調査会・電気一般部会の中に電磁両立性標準化委員会が設立され、それが TC77 国内委員会を兼ねることになった。ところが 2008 年に、電磁両立性標準化委員会（兼 TC77 国内委員会）、および、人体暴露に関する電磁界の評価方法標準化委員会（兼 TC106 国内委員会）とで電磁環境部会をつくり、電気一般部会から独立したため、電気学会の電気規格調査会・電磁環境部会の中に電磁両立性標準化委員会が存在するようになった。電磁両立性標準化委員会の中に、各 SC に対応して、SC77A 国内委員会、SC77B 国内委員会、SC77C 国内委員会が存在する。

【参考文献】（その 2）

- 8) 正田、橋本、坂下、徳田監訳：IEC 1000 シリーズ 邦訳版 電磁両立性（EMC）、日本規格協会、1996.
- 9) 調査委員会記事、昭和 50 年 10 月規格役員会議事録、電気学会雑誌、96 巻 1 号、p.72, 1976.



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 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

シンガポール ワークショップ 開催報告

運営委員会

海外ワークショップ（以下、WS と呼ぶ）は VCCI 海外会員向けサービスの一環として、また新会員勧誘の有効な手段ではあるが、近年は諸般事情により開催機会を逃し続けていた。しかし、今般、VCCI 会員でもある Rohde & Schwarz 社のご協力を得て、その地の利により近隣各国からの参加も期待できるシンガポールにて、2013 年 4 月の香港以来となる海外 WS を 3 年ぶりに開催する運びとなった。また、同時に、シンガポール規制当局（IDA：情報通信開発庁）を表敬訪問して意見交換を行う機会も得た。ここでは、その概要を報告する。

1. 期 間

2016 年 2 月 18 日（木）、19 日（金）

2. 目 的

- ・シンガポールにおける VCCI 協会活動の普及啓発（ワークショップ開催）
- ・海外会員とのリレーションの強化
- ・IDA（情報通信開発庁）を訪問し、EMC に関連する意見交換

3. 内 容

(1) シンガポールセミナー2016

日時：2016 年 2 月 18 日（木）10:30～16:30

場所：Rohde & Schwarz Asia Pte Ltd

(9 Changi Business Park Vista #01-01 Singapore 486041)

参加者：20 名

講演内容：

- | | |
|--|-------------------|
| ① Greeting and Introduction of VCCI Council | 小田 常務理事 |
| ② EMC Regulation in Japan and VCCI Council Rules | 峰 運営委員会委員長 |
| ③ Market Sampling Test | 菅野 市場抜取試験専門委員会委員長 |
| ④ Measurement Facility Registration | 鶴見 VCCI 事務局長 |
| ⑤ Outline of VCCI Technical Requirements and Procedure of Report of Compliance | 星 技術専門委員会委員長 |

⑥ DENAN-LAW (Safety law), other related law, Industrial Guideline

内田 国際専門委員会委員長

⑦ Q&A

<概要>

小田常務理事より、セミナー参加者と会場準備にご協力いただいた R&S 社の方々へ感謝の意を伝えた。以下、アジェンダに従い、①で VCCI 協会の活動紹介を、②で日本の EMC 規制の概要説明と VCCI 運営規則を、③で市場抜取試験の内容を説明。昼食を挟んで、④で設備登録の仕組みを、⑤で技術基準を説明。コーヒブレイクを挟んで、⑥で電気用品安全法、電波法、電気通信事業法、イミュニティガイドライン等の概要を説明。聴講者の多くが VCCI 会員で、基礎知識を有しておられることもあり、説明の途中でも多くの質問が出るなど、活発な意見交換がなされ大変有意義なセミナーとなった。

以下、質問事例を記載する。

Q1：VCCI マークがなくても日本へ出荷できるのか？

A1：罰則はないが、日本国内ではデファクトスタンダードだと認識されているので、市場には受け入れられないだろう。

Q2：VCCI が CISPR 32 対応を開始したら、AV 機器も VCCI 対象になるのか？

A2：検討中。

Q3：市場抜取試験のサンプリングの比率は？

A3：平均して1会員当たり3年に1回。

Q4：CE 規制許容値&周波数帯は日本独自ではないのか？

A4：現在は、CISPR 22 に整合しており、デビエーションはない。

Q5：バイコニカル (30-300MHz)、ログペリ (300-1000MHz) と2種類のアンテナを使い分けるのではなく、もっと広いレンジのアンテナを使ったらどうか？

A5：VCCI はデータ信頼性を考慮して、ハイブリッドアンテナを正式データ測定に用いるのは推奨していない。

Q6：VCCI 現行技術基準 (CISPR 22) で適合した製品は 2019 年 4 月 1 日以降は新技術基準 (CISPR 32) で再試験が必要か？

A6：2019 年 4 月 1 日以降も販売は継続できる。2019 年 4 月 1 日以降に新しく型式登録する場合は新技術基準 (CISPR 32) で適合試験を行う必要がある。



(2) IDA (情報通信開発庁) 訪問

日時：2016年2月19日(金) 14:00～15:30

場所：IDA (Infocomm Development Authority of Singapore)

(10 Pasir Panjang Road, #10-01, Maple tree Business City (MBC) Singapore)

面談者：IDA

Ms. Woo Yim Leng Senior Manager, Resource Management & Standards

Mr. Hong Tse Min Senior Manager, Resource Management & Standards

Ms. Salamah Hasim Manager, Competition & Resource Development

出席者：峰運営委員会委員長、内田国際専門委員会委員長、星技術専門委員会委員長、
菅野市場抜取試験専門委員会委員長、小田常務理事、鶴見事務局長、稲垣 PM

面談内容：挨拶・紹介、お互いの事業紹介、EMC 関連について意見交換

<概要>

当日は下記テーマを話題にした。

MIC と VCCI の関係、日本のイミュニティ規制、MRA、
シンガポールでの CISPR 32 (Ed.2) の開始時期、ドローンに対する規制、
FAR、安全規格 (IEC 60065+IEC 60950-1 → IEC 62368-1)、ITU-T、
雷サージ、etc.



4. 所 感

VCCI協会会員の半数以上を占める海外会員に対するサービス提供はVCCI自主規制に賛同いただき、かつ会員数を維持・拡大していくために重要な活動であるが、その手段としての海外WSは開催場所選択や講演者負担の課題があり、直近では約3年間のブランクがあった。しかし、今回のWS開催を通じて、その開催ノウハウを伝承し実践できたことは今後のためにも有益であったし、海外のVCCI協会会員会社に各地域のハブとしてVCCI活動に協力いただくことでVCCI協会との連携(求心力)を高める機会にもなりうることが発見できたことも収穫であった。Rohde & Schwarz社の関係者には改めて感謝申し上げたい。

VCCI協会発足以来、諸先輩方の取り組みや大変な努力のおかげで、海外におけるVCCI自主規制の認知度はかなり高い。VCCI自主規制が今後も日本国内のデファクトスタンダードであり続けるためには、海外会員のみならず、当該国の規制当局関係者に対してもVCCI自主規制に対する理解を深めていただく必要があるが、そのためにも海外WS等の機会を利用して、EMC規制に対する意見交換をFace-to-Faceで行う努力を今後も続けていきたい。

さらに今後は、CISPR 32対応の規程改定もあり、規程改定後これらを周知・徹底するためにもこのようなWSの機会を増やし対応していきたい。

電波規制に関する大韓民国出張報告

国際専門委員会

1. 期 間

2016年3月8日（火）～11日（金）

2. 目 的

韓国では、2016年1月1日より KN 22 および KN 24 が廃止され、KN 32 および KN 35 が強制化されています。しかし、KN 35 に関しては、参照先となる CISPR 35 が未だ国際規格化に至っていない中で運用開始であり、不明な点が多いのが現状です。

このような状況を鑑み、韓国電波法の所轄官庁である国立電波研究院（以下 RRA）を訪問し、日本の会員の皆様から問い合わせが多い案件について調査しました。その結果について会員各社へ報告します。

3. 訪 問 先

- A) 電波法規制関連機関
国立電波研究院（RRA）(<http://www.rra.go.kr>)
- B) RRA 認定試験所
HCT Co., Ltd. (<http://www.hct.co.kr>)

4. 参 加 者

- 国際専門委員会委員 : 橋本 直樹（テュフ ラインランド ジャパン株式会社）
- 国際専門委員会委員 : 福澤 威士（キヤノン株式会社）
- 国際専門委員会事務局 : 稲垣 容子（一般財団法人 VCCI 協会）

本報告に記載した内容についてその内容を全面的に保証するものではありませんので、最終的には規制当局並びに指定試験所へのご確認をお願いします。本報告のうち、RRA にて確認した重要な情報については、VCCI 会員専用ページで案内しました。（会員専用▼技術資料▼EMC 調査速報）

5. 調査結果

① KN 32 について

- (1) 電波法の対象機器には、KN 32 は適用しません。
- (2) Fiber ports with metallic shield or tension members に対する conducted emissions の評価方法は、1 ポート ISN を使う場合と同じです。
- (3) 現時点の最新版は「KN 32 2015-12」です。
- (4) 各試験所に対する測定ガイドラインは、特に存在しません。
- (5) CISPR 32 : 2015 の採用予定はあります（通常、CISPR 発行後、6 か月以内に反映されます）。
- (6) CISPR 32 と KN 32 の主な差異は、以下のとおりです。

	CISPR 32	KN 32
1	FM カーラジオを含みます	FM カーラジオは KN 41 の対象です
2	デジタル、アナログいずれのモードも試験します	デジタルおよびアナログを併せ持つ機器は、デジタルモードのみ試験します
3	試験されるチャンネルが明確ではありません（範囲が広い）	一つのチャンネルのみ試験します
4	1GHz 以下の試験方法として、3m、10m、FAR が認められます	1GHz 以下の試験方法として、FM 受信機のみ 3m および 10m が認められます。それ以外は 10m のみになります。
5	アンテナ端子妨害における試験は、クラス B 機器のみ適用されます	アンテナ端子妨害における試験は、クラス A およびクラス B 機器に適用されます
6	試験される周波数が明確ではありません（範囲が広い）	チャンネル帯域の始め／中間／終わりの 3 点のみ実施します

② KN 35 について

- (1) 現時点の最新版は「KN 35 2015-12」です。
- (2) KN 35 2015-12 の「6.2 項 エンドユーザーに対する案内」の対応は、任意です。
- (3) 各試験所に対する測定ガイドラインは、特に存在しません。
- (4) CISPR 35 の正式発行後には、それを採用する予定はあります。（通常、CISPR 発行後、6 か月以内に反映されます。）
- (5) CISPR 35 と KN 35 の主な差異は以下のとおりです。

	CISPR 35	KN 35
1	警報機器は対象外	警報機器も対象に含みます
2	RS 試験において、IEC 61000-4-20 および IEC 61000-4-21 を適用可能です	使用不可

3	インパルスノイズ試験の要求あり	インパルスノイズ試験の要求なし
4	受信機の受信モード：International	受信機の受信モード：韓国の放送のみ
5	ディスプレイ機器の環境条件：15-20ルクス	ディスプレイ機器の環境条件：なし
6	デジタル、アナログいずれのモードも試験します	デジタルおよびアナログを併せ持つ機器は、デジタルモードのみ試験します

③ KN 35 の電磁波放射イミュニティ試験と電磁波伝導イミュニティ試験における音声出力試験について

- (1) 試験方法は KN 20 と少し差異があります。
- (2) 音声出力端子とスピーカの両方を搭載した機器の場合、両方とも試験が必要です。
ただし、現在、どのように音声端子またはスピーカを選択すればよいか、について検討中。
- (3) ノートパソコンの音源としては、1kHz トーンの mp3 ファイルを再生します。
- (4) 判断基準の S/N スペックは、再生した 1kHz トーンレベルから 20dB の S/N を設定します。
- (5) スピーカ音声出力確認の際は、冷却ファンの影響を考慮し、1kHz のフィルタを使用するか、もしくは冷却ファンを停止させること。

④ すでに KN 22 / KN 24 で適合評価済みの製品について

- (1) 製品の変更をしない場合は、KN 32 / KN 35 での再試験は永久に不要です。
- (2) 具体的な対応ケースの例
 - ・ 2017 年 12 月 1 日に「デザインのみ変更」⇒再試験不要、申請のみ
 - ・ 2018 年 1 月 1 日に「デザインのみ変更」⇒再試験不要、申請のみ
 - ・ 2017 年 12 月 1 日に「電気回路は同じだが電力容量を縮小」⇒再試験不要、申請のみ
 - ・ 2018 年 1 月 1 日に「電気回路は同じだが電力容量を縮小」⇒再試験不要、申請のみ
 - ・ 2017 年 12 月 1 日に「電気回路を変更」⇒KN 22 / KN 24 で再試験
 - ・ 2018 年 1 月 1 日に「電気回路を変更」⇒KN 32 / KN 35 で再試験

⑤ KN 11 について

- (1) KN 11 : 2015 は 2016 年 4 月 3 日から施行されます。
- (2) 製品の変更をしない場合は、KN 11 : 2015 での再試験は永久に不要です。
- (3) RRA 告示第 2015-27 号の「別表 3」(p.20-32) に記載されている KN 11 の許容値は、変更箇所を含む許容値すべてを記載したものです。
- (4) 具体的な対応ケースの例
 - ・ 2017 年 12 月 1 日に「デザインのみ変更」⇒再試験不要、申請のみ
 - ・ 2018 年 1 月 1 日に「デザインのみ変更」⇒再試験不要、申請のみ
 - ・ 2017 年 12 月 1 日に「電気回路は同じだが電力容量を縮小」⇒再試験不要、申請のみ

- ・2018年1月1日に「電気回路は同じだが電力容量を縮小」⇒再試験不要、申請のみ
- ・2017年12月1日に「電気回路を変更」⇒KN 11：2011 で再試験
- ・2018年1月1日に「電気回路を変更」⇒KN 11：2015 で再試験

⑥ 市場抜取検査について

年1回実施しており、買上げとサンプル要求の両方ともあります。

⑦ SAR 測定手順について

韓国では、IEC 62209-1 Ed.2 (2016年5月31日発行予定) をすでに採用されています。

⑧ その他

(1) RRA 公告第 2015-110 号によると、「すでに適合性評価を受けた製品の変更をしようとする場合には、2017年12月31日までは、従前の規定における情報機器類と放送受信機類試験方法を適用することができる」とあるが、「製品の変更」とは「電氣的な変更」を意味します。

(2) 2015年11月30日に RRA は、自己試験適合登録の対象範囲拡大などを反映した「放送通信機資材等の適合性評価に関する告示」を改正して公表しました。改正後の自己試験適合登録の対象範囲については、添付資料1を参照のこと。

(3) 電磁波障害防止基準および電磁波保護基準が統合されたことに伴って、KN 32 や KN 35 等に付与されていた別表番号を変更しました。

(4) 英語では告示／公告のいずれも **Notice** と訳されるため、同じものであると誤解されているかもしれませんが、「告示：法律、公告：ガイドライン」です。

(5) RRA 告示 第 2015-110 号は、各試験方法の参照先をまとめたものです。

(6) RRA は未来創造科学部 (MSIP: Ministry of Science, ICT and Future Planning) の Extension Agency です。

6. 訪問先詳細

A) 国立電波研究院 (RRA: Radio Research Agency)

日 時 : 2016年3月9日 (水) 14:00~16:30

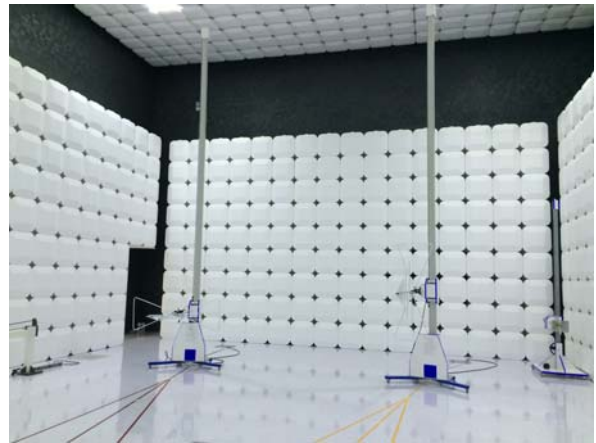
場 所 : 767, Bitgaram-ro, Naju-si, Jeollanam-do 58217, Korea

面談者 : Mr. Yang Jungyu Radio Environment Safety Division / Ph. D.

Mr. Bae, Seok-Hee Principle Researcher / Deputy Director

<概要>

- ・国立電波研究院 (以下 RRA) は、電波法に基づく KC 認証機関です。電波法に基づく KC 認証については、RRA が認定した認定試験所の試験レポートのみ受け入れられます。
- ・ソウルから KTX (日本で言うところの新幹線) で2時間かかる Naju という地方都市にあります。現政権に移行後、ソウル以外の地方都市発展を目的に幾つかの省庁がソウルから移転しましたが、RRA もその一つとのことでした。



B) HCT Co., Ltd. (RRA 認定試験所)

日 時 : 2016年3月10日(木) 10:00~14:30

場 所 : 74, Seoicheon-ro 578-gil, Majang-myeon, Icheon-si, Gyeonggi-do, Korea 467-811

面談者 : Mr. Soo Chan Lee President / CEO

Mr. Bong Jai, Hur Vice president / Executive officer Product Compliance Division

Mr. SangJun Lee Team Leader RF TEAM Certification Division

Mr. Hur, Se Young Certification/Marketing Team Certification Division

<概要>

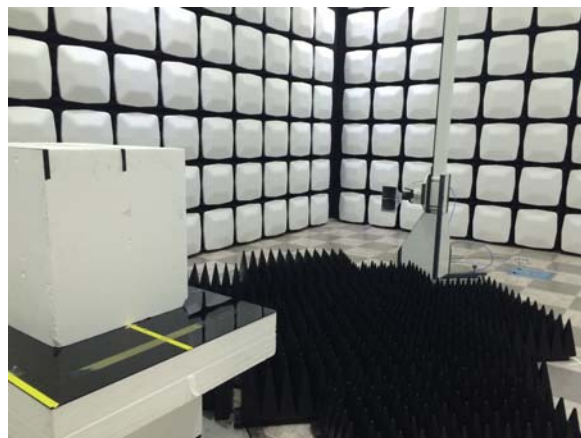
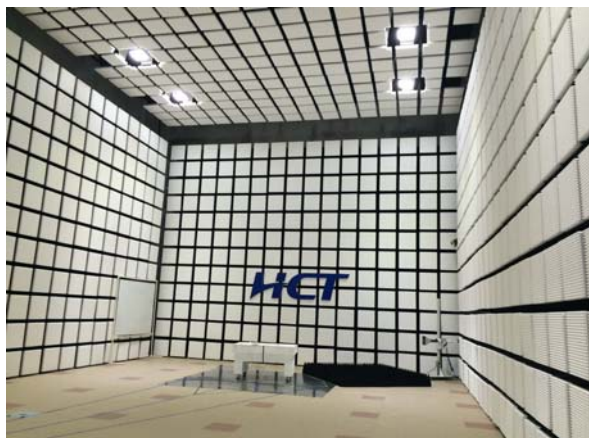
2000年 現代電子から分社されて、現代校正認証技術院法人設立

2007年 現代校正認証技術院法人から HCT Co., Ltd.に社名変更

2011年 本社を Icheon-si へ移転

・韓国国内だけでなく、世界 100 か国以上の認可取得実績があります。

- ・携帯電話、無線の試験設備が充実しています。特に、SAR 試験機は7機保有しており、ほぼすべてが24時間フル稼働（三交代制）しているとのことでした。



7. 今後の課題

KN 32 および KN 35 をはじめ、さまざまな規格や規制において改訂が予想されます。今回、会員の皆様の疑問に対する回答を RRA から直接入手できたことで、現時点における課題は明確に解決できましたが、今後、法律の解釈に関する部分など、より具体的な疑問が発生すると推測されます。そのような疑問点の解決ルートとして、規制当局や認定試験所との信頼関係を築き、お互いに情報共有を図っていくことが必要であると考えます。

8. おわりに

今回の RRA 訪問では、発行前の CISPR 35 や IEC 62209-1 Ed.2 の採用など、RRA の考え方を垣間見ることもできました。今後も同様な問題が発生することが予想されるため、定期的に規制当局と情報交換を実施して、より強い信頼関係を築いていくことが非常に有効であると考えます。

最後に、今回の調査の実施にあたり、RRA および HCT Co., Ltd. の皆様には、ご多忙の中突然の訪問にもご快諾していただいたうえ、多くの質問に丁寧にご回答くださったことに深く感謝致します。

2015 年度市場抜取試験実施状況

市場抜取試験専門委員会

2016年4月30日

計画件数	借上		50		110		判定結果			
	買上		60				合格	不合格水準		
選定期間	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	判定待ち		合格	合格 判定	不合格
総 計	114	4	0	110	110	0	102	4	4	0

市場借上試験 計	53	3	0	50	50	0	48	1	1	0
第 1 四半期	14	2	0	12	12	0	12	0	0	0
第 2 四半期	24	0	0	24	24	0	22	1	1	0
第 3 四半期	14	1	0	13	13	0	13	0	0	0
第 4 四半期	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0

市場買上試験 計	61	1	0	60	60	0	54	3	3	0
第 1 四半期	20	1	0	19	19	0	17	2	0	0
第 2 四半期	10	0	0	10	10	0	9	0	1	0
第 3 四半期	20	0	0	20	20	0	19	0	1	0
第 4 四半期	11	0	0	11	11	0	9	1	1	0

合格	不合格	調査中
106	4	0

書類審査	選定件数	中止 (退会 など)	応答待 件数	審査確 定有効 件数	審査完了 件数	判定待ち	判定結果	
							問題なし	問題あり
	40	0	0	40	40	0	36	4

社名	ぷらっとホーム株式会社
機種名：型式	OpenBlocks IoT EX1 : OBSEX1
試験結果	通信ポート：29.2MHz で 16.9dB オーバー 電源ポート：0.62MHz で 14.1dB オーバー
原因・改善	<p>原因 本製品は 3 種の給電法を持ち、VCCI クラス B に適合したことを試作品で確認し届け出た。 当初は専用+5VAC アダプタを添付しない本体のみの販売法を予定していたが、顧客要求により、届出試験と異なる AC アダプタ（クラス A レベル）とのセット販売を実施してきた。 また、電話局向けの 48V 給電とバッテリー運用の 12V 給電に対応できるように設計したが、性能上の問題が見つかり基板レイアウトを変更した。しかし、再確認試験を実施しなかった。</p> <p>在庫品・出荷済製品への対策 ・在庫品については、問題の AC アダプタとのセット販売を中止した。 また、12V 給電の仕様を削除した（48V 給電は新規基板で別型番とする）。 ・出荷済製品は、自社ウェブサイトにて告知してクラス B の AC アダプタに交換する。</p> <p>改善・再発防止策 1. AC アダプタを含む製品は必ずセットで測定して VCCI に届け出るルールを徹底する。 2. 設計において部品が同一でもレイアウト変更が生じる場合は、VCCI の再測定を実施するルールに変更する。 3. 自社製品における販売用型番登録には、技術部門において規格を調査し承認する。</p>

事務局だより

● 会員名簿（2016年2月～2016年4月）

新入会員

会 員	会員番号	会社名	国 名
国内正会員	3715	株式会社ミウラ	JAPAN
国内正会員	3717	テクノブロード株式会社	JAPAN
国内正会員	3732	株式会社アイオーティ	JAPAN
国内正会員	3733	多摩電子工業株式会社	JAPAN
海外正会員	3712	Netronome Systems, Inc.	USA
海外正会員	3713	Tintri, Inc.	USA
海外正会員	3720	G-SMATT Co., Ltd.	KOREA
海外正会員	3725	BI-Search International Inc	USA
海外正会員	3727	Technicolor(China) Technology Co., Ltd.	CHINA
海外正会員	3729	ZPE Systems	USA
海外賛助会員	3707	Savvius, Inc.	USA
海外賛助会員	3718	QAI Laboratories, Ltd.	CANADA

社名変更

会 員	会員番号	会社名	国 名	旧社名
国内正会員	5	東芝プラットフォームソリューション株式会社	JAPAN	東芝パソコンシステム株式会社
国内正会員	293	株式会社サンヨー	JAPAN	株式会社三洋化成製作所 2013/10/21 株式会社アスモ /ASUMO CO., LTD
国内正会員	856	株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	JAPAN	株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント
国内賛助会員	1849	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	JAPAN	ソニーイーエムシーエス株式会社
海外正会員	636	Cherry GmbH	GERMANY	ZF Friedrichshafen AGF・ Electronics GmbH
海外正会員	2636	HCS (Suzhou) Limited	China	Home Control Singapore Pte Ltd
海外正会員	3249	Sophos Ltd	UK	Sophos Technology GmbH

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

退会会員

会 員	会員番号	会社名	国 名
国内正会員	79	NTT データカスタマサービス株式会社	JAPAN
国内正会員	128	日本電産コパル株式会社	JAPAN
国内正会員	173	株式会社 日立ソリューションズ	JAPAN
国内正会員	512	ミネベア株式会社	JAPAN
国内正会員	2916	株式会社日立ハイテクソリューションズ	JAPAN
国内正会員	3432	株式会社イーフロー	JAPAN
国内正会員	3637	株式会社ワイズ	JAPAN
国内正会員	3694	キムラ電機株式会社	JAPAN
国内賛助会員	424	株式会社 UL Japan	JAPAN

● VCCI 2016 年度スケジュール

<p>4月</p> <p>VCCI測定技術者基礎コース テクノフロンティア出展</p>	<p>5月</p> <p>VCCI測定技術者研修会 Computex Taipei</p>	<p>6月</p> <p>VCCI 1GHz超放射妨害波測定コース VCCIだより No.121 発行</p>
<p>7月</p> <p>VCCI事業報告会 VCCI運用研修コース アニュアルレポート発行</p>	<p>8月</p>	<p>9月</p> <p>VCCI測定技術者基礎コース VCCIだより No.122 発行</p>
<p>10月</p> <p>VCCI測定技術者研修会 シーテック出展 国際フォーラム</p>	<p>11月</p> <p>VCCI 1GHz超放射妨害波測定コース VCCIアンテナ校正・NSA測定コース</p>	<p>12月</p> <p>VCCI自動/手動測定活用コース VCCIだより No.123 発行</p>
<p>1月</p> <p>VCCI技術シンポジウム</p>	<p>2月</p>	<p>3月</p> <p>VCCIだより No.124 発行</p>

● 適合確認届出状況（2016年2月～2016年3月）

機器分類名		該 当 月	2016年2月			2016年3月		
		ク ラ ス	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)			17	1	18	30	1	31
パーソナル コンピュータ	デスクトップタイプなど		2	10	12	4	16	20
	ノートタイプなど		0	24	24	0	48	48
	パームトップタイプなど		0	2	2	0	4	4
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)			4	4	8	7	6	13
周 辺 ・ 端 末 装 置	補助メモリ（記憶装置）		15	32	47	16	52	68
	プリンタ（印刷装置）		4	7	11	6	0	6
	表示装置 (液晶、CRT ディスプレイなど)		10	29	39	11	45	56
	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)		6	15	21	3	22	25
	汎用端末装置（ディスプレイ・タイ プライタ端末など）		2	2	4	0	4	4
	専用端末装置 (POS、医療用、金融・保険用など)		6	1	7	5	1	6
	その他の周辺端末		9	10	19	13	18	31
複写機			6	7	13	1	3	4
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）		7	6	13	5	4	9
	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	5	6	5	2	7
	LAN 関連装置（局用交換機など）		42	19	61	35	27	62
	その他の通信装置		14	1	15	21	2	23
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）			10	19	29	10	31	41
計			155	194	349	172	286	458

● 2015 年度 適合確認届出集計

機器分類名		該 当 月	2015 年度		
		ク ラ ス	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)			303	26	329
パーソナル コンピュータ	デスクトップタイプなど		18	226	244
	ノートタイプなど		5	433	438
	パームトップタイプなど		0	21	21
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)			54	41	95
周 辺 ・ 端 末 装 置	補助メモリ (記憶装置)		131	318	449
	プリンタ (印刷装置)		50	110	160
	表示装置 (液晶、CRT ディスプレイなど)		125	596	721
	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)		56	297	353
	汎用端末装置 (ディスプレイ・タイ プライタ端末など)		6	23	29
	専用端末装置 (POS、医療用、金融・保険用など)		115	27	142
	その他の周辺端末		124	275	399
複写機			27	21	48
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)		46	36	82
	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)		20	55	75
	LAN 関連装置 (局用交換機など)		583	226	809
	その他の通信装置		192	82	274
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)			138	249	387
計			1993	3062	5055

● 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 (2016年2月～2016年4月)

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
11465	CCIC Southern Electronic Product Testing (Shenzhen) Co., Ltd.	CCIC-SET standard 10 meter EMC anechoic chamber	-	-	-	-	○	R-4321	2019/3/13	Electric Testing Building, Shahe Road, Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province, P.R. China	86-755-26624938
11466	CCIC Southern Electronic Product Testing (Shenzhen) Co., Ltd.	CCIC-SET Shielded Room No.2	-	-	-	-	-	C-4816	2019/3/13	Electric Testing Building, Shahe Road, Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province, P.R. China	86-755-26624938
11467	CCIC Southern Electronic Product Testing (Shenzhen) Co., Ltd.	CCIC-SET Shielded Room No.1	-	-	-	-	-	T-2318	2019/3/13	Electric Testing Building, Shahe Road, Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province, P.R. China	86-755-26624938
11468	CCIC Southern Electronic Product Testing (Shenzhen) Co., Ltd.	CCIC-SET standard 10 meter EMC anechoic chamber	-	-	-	-	-	G-923	2019/3/13	Electric Testing Building, Shahe Road, Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province, P.R. China	86-755-26624938
11541	株式会社 ノイズ研究所	オープンサイト No.3	○	○	-	-	-	R-4341	2019/3/13	千葉県船橋市金堀町 69	047-457-2496
11542	株式会社 ノイズ研究所	シールドルーム No.1	-	-	-	-	-	C-4835	2019/3/13	千葉県船橋市金堀町 69	047-457-2496
11543	ヤマハ株式会社	シールドルーム 3 (ヤマハ EMC センター シールドルーム 3)	-	-	-	-	-	T-2333	2019/3/13	静岡県浜松市中区中沢町 10-1	053-460-2379
11544	Sporton International Inc.	Hwa Ya 3m Semi-anechoic Chamber 03CH10-HY	-	-	-	○	-	R-4342	2019/3/13	No.58, Aly. 75, Ln. 564, Wenhua 3rd Rd., Guishan Dist., Taoyuan City, Taiwan	886-3-327-3456
11545	Sporton International Inc.	Hwa Ya 3m Semi-anechoic Chamber 03CH06-HY	-	-	-	-	-	G-943	2019/3/13	No.52, Huaya 1st Rd., Guishan Dist., Taoyuan City 333, Taiwan	886-3-327-3456
11546	Sporton International Inc.	Hwa Ya 3m Semi-anechoic Chamber 03CH10-HY	-	-	-	-	-	G-944	2019/3/13	No.58, Aly. 75, Ln. 564, Wenhua 3rd Rd., Guishan Dist., Taoyuan City, Taiwan	886-3-327-3456
11547	Compliance Certification Services Inc.	CCS 10M Chamber	-	-	-	-	○	R-4343	2019/3/13	No.139, Wugong Rd., Wugu District, New Taipei City 24891, Taiwan	886-3-3240332

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 超放射妨害波測定設備

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
11548	Compliance Certification Services Inc.	CCS 10M Chamber	-	-	-	-	-	G-945	2019/3/13	No.139, Wugong Rd., Wugu District, New Taipei City 24891, Taiwan	886-3-3240332
11555	QuieTek Corporation	CB 8 (Semi-anechoic Chamber)	-	-	-	-	-	G-947	2019/3/13	No.5-22, Rueishu Keng, Linkou Dist., New Taipei City, 24451, Taiwan	886-2-8601-3788

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 超放射妨害波測定設備

ジュンブライド

6月といえば「ジュンブライド(6月の花嫁)」です。日本では梅雨の最中で、雨が続き、湿気も多く、気温が高くなると蒸し暑さを感じる時期ですが、ジュンブライドの起源であるヨーロッパでは、6月は1年の中で最も雨が少ない爽やかな時期で、また「聖体祭」が行われ、ヨーロッパ全体がお祝いムードになるため、6月に結婚した花嫁は幸せになると言い伝えられています。

結婚式披露宴での新郎新婦の入場曲といえば、最近では邦楽・洋楽さまざまなジャンルの曲が使用されるようになってきましたが、定番といえばワーグナーのオペラ「ローエングリン」から『婚礼の合唱』(ターンタータターン)と、メンデルスゾーンの劇音楽「夏の夜の夢」から『結婚行進曲』(パパパパーン)が挙げられるでしょう。ワーグナーは荘厳な、メンデルスゾーンは華麗な旋律が印象的ですが、各々どんなロマンティックなストーリーでしょうか。

「ローエングリン」 作：ワーグナー

ブラバント公国の公女エルザは、弟殺しの罪で訴えられ決闘を強いられますが、夢で見た白鳥の騎士が現れ、彼女の代わりに決闘に勝利し、エルザに結婚を申し込みます。白鳥の騎士はエルザに、彼の正体を質問してはいけないと注意しますが、

不安を煽られた彼女は初夜に名前を聞いてしまいます。その途端白鳥の騎士は、禁じられた質問をされては一緒にいられないとエルザのもとを去り、彼女は失意のあまり息絶えるのでした。

「夏の夜の夢」 作：シェイクスピア

貴族令嬢ハーミアは恋人ライサンダーと駆け落ちしますが、ハーミアに恋焦がれているディミトリアスとディミトリアスが好きなヘレナもその後を追います。一方、妖精王とその妃は夫婦喧嘩中で、妖精王は嫌がらせのため、妃に惚れ薬を盛るよう妖精パックに命じます。しかし手違いから、パックは王妃だけでなくライサンダーとディミトリアスにも惚れ薬を使ってしまいます。そのため、ライサンダーとディミトリアスはどちらもヘレナに惚れてしまい決闘を始め、ハーミアは恋人を取られたと思いヘレナと大喧嘩に。頭の冷えた妖精王は、王妃とライサンダーの惚れ薬を解き(ディミトリアスは?)、その後、妖精王夫婦、ライサンダーとハーミア、ディミトリアスとヘレナは幸せに暮らしました。

初夜に夫に逃げられる話と、駆け落ち・夫婦喧嘩・四角関係・略奪愛盛り沢山な話、どちらがお好みでしょうか。(Y.H.)

無断複製・転載を禁ず



VCCI だより

No.121 (2016. 7)
非売品

発行 2016年6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>