

JET Report

ジェットレポート

vol. **57**
2013 **新春号**



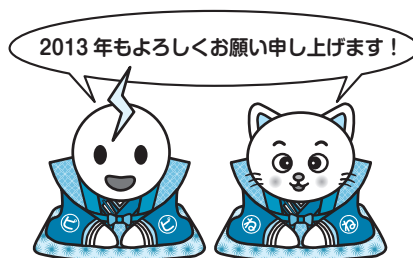
一般財団法人 電気安全環境研究所

JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES

CONTENTS



年頭所感	3
海外トピックス	4
海外認証制度に関する Q&A	
解説コーナー	6
METI試買検査不適合事例の解説	
技術基準のワンポイントアドバイス	8
オーディオ・ビデオ及び類似の電子機器の振動試験について	
JET INFORMATION	9
第3回国際 PVモジュール QAフォーラムが開催されました	
Conference Report	10
国際会議だより IEC/TC61中国・広州会議	
SAFETY REGULATIONS	12
電気用品安全法技術基準の 遠隔操作に対する要求事項の検討状況	
JET INFORMATION	12
ライティング・フェア 2013(第11回国際照明総合展) に出展します	
JET INFORMATION	13
PV Japan 2012に出展しました	
JET INFORMATION	13
系統連系認証における有効期限の取扱いについて	
ベトナム赴任先レポート 3	14
ベトナムはどんな国? 身近な四方山話など	
JET INFORMATION	16
「平成24年度工業標準化事業表彰(経済産業大臣表彰)」の 授与に感謝して	
JET INFORMATION	17
平成24年度「電磁波セミナー」のご案内	
JET INFORMATION	18
市場小学校の横浜事業所見学会	
JET INFORMATION	18
『秋の園遊会』に電磁界情報センターの大久保所長が招かれました	
試験現場 NOW 〈49〉	19
電気製品安全センター	
JETの試験設備 〈49〉	19
動風圧試験装置	



新年明けましておめでとうございます。

皆さまにおかれましては、健やかに新年を迎えられたこととお慶び申し上げます。

平素は、私ども JET に格別のお引き立てを賜り、厚く御礼申し上げます。お陰様で JET は、今年 5 月に創立 50 周年を迎えます。国民の安全・安心への要請の高まり、クリーンな電力供給の確保、企業活動のグローバルな展開等の社会の変化を踏まえ、皆様のニーズに的確に対応していくため、これまで蓄積した電気製品等の安全、新エネルギーの利用、マネジメントシステム等に関する知識と経験を基に、公正・中立な試験・検査・認証機関として業務の充実とサービスの向上に努めて参ります。今後とも旧来と変わらぬご愛顧、お引き立てを賜りますようお願い申し上げます。

昨年は、円高の長期化、国際的な経済の減速といった厳しい経済状態である一方、東日本大震災の復興に向けた取り組みの中、電力需給の安定化に向けて再生可能エネルギー固定価格買取制度や定置用リチウムイオン蓄電池、ホームエネルギーマネジメントシステム (HEMS) 等の導入支援が開始されました。

わが国企業も、スマート家電の本格展開とともに、太陽光発電、定置用リチウムイオン蓄電池、



一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET)

理事長 末廣 恵雄

電気自動車やプラグインハイブリッド車等を組み込んだスマートグリッドの開発、普及に向けて、電機、自動車、住宅等の業界の枠組みを超えて取り組んでおられ、新たな需要が生まれるものと期待されます。

JET といたしましても、これら革新的な技術による製品が円滑に導入されていくよう、安全・安心のサポートを的確に行い、社会経済の健全な発展と国民生活の向上に貢献して参ります。

本年が皆さまにとりまして良い年となりますよう、また、皆さまのご健勝とご発展を心よりお祈り申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

海外認証制度に関するQ&A

海外の認証に関するご質問で、特に国や地域を限定することなく製品別に比較的多いと思われるものについて、Q&Aの形式で掲載いたします。各回答は平成24年12月現在の状況をまとめたものとなっています。なお、各国の強制規則は、日々追加されますのでご注意ください。

電源、コードなど

- Q₁** 台湾の電源コードと製品本体に取り付けるインレットの規制について教えてください。
- ①電源コードに、PSE適合品、その他UL等の認証品を使用していますが、台湾でBSMI認証を取得する必要がありますか？
- ②製品に取り付けるインレットが、他国認定品で電気的な規格を満たしている場合でも、台湾のBSMI認証を取得する必要がありますか？
- ③台湾の一般的なプラグは日本と同じ2ピンプラグで、BSMI認証の対象品となっていますが、3ピンプラグ（アース付き）についてもBSMI認証を取得する必要がありますか？

- A₁** ①電源コードは、原則として台湾經濟部基準検査局 (BSMI) が規制している強制認証制度・検証登録 (RPC) の対象となっています。(一般的にはBSMI認証と言われています。)したがって、PSE適合品及びUL認証品であっても、BSMI認証を取得する必要があります。なお、製品に取り付けられている電源コードにBSMI認証を取得していないものが使用されている場合には、製品本体試験とともに台湾の適用規格に基づく追加試験が要求されます。
- ②インレットを単体で台湾に輸出する場合は、BSMI認証を取得する必要がありますが、台湾規格 (CNS) に基づく試験を台湾国内の指定試験機関で受けなければなりません。ただし、インレットが製品に取り付けられている場合は、IEC規格に適合した試験レポートがあれば認められます。
- ③3ピンプラグ (アース付き) もBSMI認証の対象となっており、台湾でも3ピンプラグが普及しています。

- Q₂** 欧州の電源コードの規制及び表示について教えてください。

- A₂** 電線を欧州に輸出する場合は、一般的にEC指令 (89/392/EEC, 93/42/EEC) に適合する必要があります。現状では、EU域内の認証機関の認証マーク (例えば、TUV、SEMKO、NF、IMQ、VDE等の認証) がなければEUでは流通できない場合があります。

照明器具

- Q₃** 以下対象国の照明器具の規制について教えてください。①インドネシア、②ベトナム、③タイ、④シンガポール
- A₃** ①対象国：インドネシア
照明器具は、強制認証の対象外です。ただし、省エネルギー規制 (エネルギーラベル表示) の対象となっています。また、照明器具用の電源装置は、強制認証の対象となっています。
- ②対象国：ベトナム
照明器具及び照明器具用の電源装置どちらも強制規制の対象ではありません。ただし、照明器具は、省エネルギー規制の対象となっています。
- ③対象国：タイ
照明器具は、EMC及びエネルギー効率ラベルの強制規制の対象となっています。また、照明器具用の電源装置も強制規制の対象となっています。
- ④対象国：シンガポール
照明器具は、消費者保護登録スキーム (通称CPSスキーム：Singapore Consumer Protection Registration Scheme) の対象となっています。最新版のIEC規格に基づき、適合性評価機関による試験を受け、当局 (Spring Singapore) に登録を行う必要があります。

LED照明

- Q₄** 欧州のLED電球の規制について教えてください。
- A₄** LED電球が、AC50V以上であればEMC指令及びErp指令、RoHS指令の対象となります。適用される規格に基づいた試験データがあれば、CEマーキングを表示することが可能です (適用規格は：EN 55011、EN 61000-6-2、EN 62471、EN 61347-2-13)。なお、JET Report (vol.54) の解説コーナーに、「電気製品とCEマーキング」として特集を組んでいますので、ご参考にしてください。バックナンバーについては、JETホームページの出版物・広報資料からダウンロード可能です。

Q₅ 欧州のLED照明器具（電気スタンド）の規制について教えてください。

A₅ CEマーキングの規制対象は、50V以上のLED照明器具に対して低電圧指令（LVD）及びEMC指令に適合することが必要となります。また、Erp指令、RoHS指令も考慮する必要があります。

Q₆ 欧州のLED照明器具の安全規格について教えてください。

A₆ 安全規格は、基本的にはIEC60598シリーズになりますが、部品単位（電源装置、LEDモジュールなど）の規格も適用されます。また、『光源及び光源システムの光生物学的安全性評価』が適用されIEC60825-1及びIEC/EN 62471に適合することが要求されます。

Q₇ 中国ではLED電球及びLED照明器具は、CCCマークの対象となるのでしょうか？

A₇ LED電球は、CCCマークの対象外です。ただし、LED電球を光源とする照明器具は、CCCマークの対象となっています。現在、LED電球を使用する照明器具には、チラツキ試験のデータも求められています（適用規格はIEC62471）。中国の照明器具の定義は、電源電圧が36V以上で1000V以下の1つまたは複数の光源から出る光を配分/透過または変換することができる器具とされており、光源を支持/固定及び保護するために必須とされるすべての部品（ただし光源自体は含まない）、並びに必須とされる電気回路の補助装置及び電源装置を含むとされています。

家電製品

Q₈ 香港と台湾の電気製品の適用規格について教えてください。

A₈ 香港：電気製品全般の適用規格は、IEC規格となっています。また、電子機器は、EMF規格が要求されます。ただし、プラグ、電源コード及びアダプターは、英国規格（BS規格）となっています。さらに製品に使用されるプラグ、ランプホルダー、アダプター、電源コード、テーブルタップについては、特定品目であるため、香港の機電工程署が認定した試験所のデータが必要です。

台湾：IEC規格と整合された台湾規格（CNS）となっています。試験は、台湾国内の試験機関が実施します（IT機器は除く）。

Q₉ ベトナムの電子レンジの規制について教えてください。

A₉ 電子レンジは、強制認証の対象となっています。適用規格：IEC60335-2-25で試験を受け認証マークを製品に貼付することが要求されています。

リチウムイオン蓄電池

Q₁₀ オーストラリアのリチウムイオン蓄電池及びバッテリー充電器の規制について教えてください。

A₁₀ リチウムイオン蓄電池は、強制規制の対象外となっています。ただし、バッテリー充電器は、強制規制の対象となり、さらにC-tickマーク（EMC）の対象となっています。

なお、オーストラリア及びニュージーランドの認証制度については、JET Report (vol.55)の海外トピックスに、「オーストラリア及びニュージーランドの認証について」として特集を組んでいますので、ご参考にしてください。バックナンバーについては、JETホームページの出版物・広報資料からダウンロード可能です。

Q₁₁ 韓国のKCマークに関して、平成24年7月から韓国の規制の内容が変更になったとのことですが、リチウムイオン蓄電池の規制について教えてください。

A₁₁ 安全認証は、韓国知識経済部 技術標準院（KATS）で管理され、電磁両立性（EMC）は、韓国電波研究所（RRA）で管理されることになりました。

全ての試験レポートの受入れ（EMCを含む）は、CB証明書のみとなります。

ただし、リチウムイオン蓄電池については、JETと韓国の認証機関であるKTLとの間に協定があり、登録ラボとなっていますので、JETでの試験レポートを活用することができます。どのようなリチウムイオン蓄電池が規制の対象になるか、また、安全基準はどうかなどについては、JETホームページの「電気製品等を輸出する方へ」に韓国のリチウムイオン蓄電池認証に関する詳細を掲載していますので、ぜひご参考にしてください。

（東京事業所 国際業務担当グループ）

METI試買検査不適合事例の解説

経済産業省（METI）試買検査は、旧法（電気用品取締法）時代より継続的に実施されており、製品安全政策の一環として、製品事故の未然、再発防止を図るため、市販されている電気用品を買い上げ、電気用品安全法令に定める事項の遵守状況（技術基準の適合状況及び電気用品安全法施行規則に基づく表示の妥当性）を確認し、電気用品の安全性を確認するとともに、製造事業者及び輸入事業者に対する指導監督に資するデータを得ることが目的とされています。

平成23年度の試買検査は、合計103品目、317機種に対して行われました。317機種中、技術基準については約25%、PSE表示基準については約4%が適合しな

いことがそれぞれ確認されています。


技術基準に適合しないことが確認された内容のうち、最も多いものは「表示」で、次に多かったものは「空間距離」、以下「雑音の強さ」、「平常温度上昇」、「電源電線」、「消費電力等の許容差」、「アース機構」、「プラグ等の構造・材料」などとなっています。

以下に試買検査の代表的な不適合事例をご紹介しますので、設計・製造等にお役立て頂ければ幸いです。


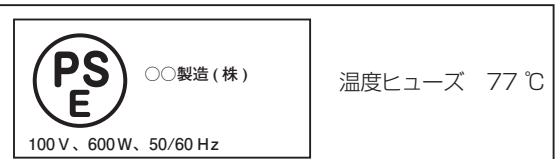
なお、詳細については、次のMETIホームページをご参照ください。

http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/shibai_test.htm


◆不適合事例1：電動応用機械器具（表示：電気角のみ機の定格表示）

不適合の内容	技術基準の要求内容
器体外郭にある表示銘板に表示すべき事項である定格周波数の表示がなかった。(電気角のみ機) 定格電圧：100V 消費電力：370W	定格電圧、定格消費電力、定格周波数、短時間定格のものにあっては定格時間などを表示すること。
JETの解説： 電気角のみ機等の表示銘板に表示すべき事項とその表示の方法については、技術基準別表第八附表第六に規定されています。施行規則で規定されている表示内容を含めた一般的な電気角のみ機の表示例は、次のとおりです。	
 <ul style="list-style-type: none"> ① 特定以外の電気用品に表示が義務付けられるマーク ② 届出事業者名 ③ 定格等(技術基準において規定されています。) <p>注：①②については、原則近接して表示。表示内容は、施行規則第17条において規定されています。</p>	

◆不適合事例2：交流用電気機械器具（表示：ヒューズの定格表示）

不適合の内容	技術基準の要求内容
 交換が可能である温度ヒューズの取付け部及び銘板のいずれにも定格温度(77℃)の表示がなかった。	ヒューズを取り付けるものにおいては、その銘板又はヒューズの取付け部に電流ヒューズにあっては定格電流を、温度ヒューズにあっては定格動作温度を、容易に消えない方法で表示すること。ただし、取り換えることができないヒューズにあっては、この限りではない。
JETの解説： 交流用電気機械器具のヒューズの定格表示については、技術基準別表第八1(2)マ項に関する要求事項が規定されています。一般的な表示例は以下のとおりです。	
	
銘板近傍への表示に代えて、温度ヒューズ取付け部の近傍に「77℃」である旨の表示を付すことも可能です。なお、ヒューズそのものへの表示をもって「ヒューズ取付け部の表示」に代えることはできません。	


◆不適合事例3：電動力応用機械器具（空間距離）

不適合の内容		技術基準の要求内容									
	プリント基板上(印刷配線)の100V異極充電部相互間の沿面距離が0.8mmであった。	極性が異なる充電部相互間の空間距離(沿面距離を含む)は、2.5mm以上(その他の箇所、100V)であること。									
<p>JETの解説： 電動力応用機械器具の空間距離及び沿面距離に関する要求事項については、技術基準別表第八1(2)ト項に規定されています。プリント基板の配線パターンでは、特に電源電圧(下記の例は100V)が加わるパターンに注意して、規定された距離を確実に確保することなどが肝要です。</p> <p>空間距離及び沿面距離の一例(100Vの場合)：</p> <table border="1" data-bbox="129 645 1444 772"> <thead> <tr> <th rowspan="2">極性が異なる充電部間</th> <th colspan="2">その他の部分(単位：mm)</th> </tr> <tr> <th>じんあいが侵入し難い箇所※</th> <th>その他の箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間</td> <td>1.5</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※原則、密閉された容器等により、空気の流通にさらされない部分をいう。</p>				極性が異なる充電部間	その他の部分(単位：mm)		じんあいが侵入し難い箇所※	その他の箇所	充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	1.5	2
極性が異なる充電部間	その他の部分(単位：mm)										
	じんあいが侵入し難い箇所※	その他の箇所									
充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	1.5	2									


◆不適合事例4：電動力応用機械器具（雑音の強さ）

不適合の内容		技術基準の要求内容	
周波数が526.5kHz以上5MHz以下の範囲で最大値が81.4/80.9dB(測定周波数526.5/526.5kHz、電源周波数50/60Hz)であった。		連続性雑音端子電圧(電源端子)は、周波数が526.5kHz以上5MHz以下の範囲にあっては56dB以下、5MHzを超え30MHz以下の範囲にあっては60dB以下であること。	
<p>JETの解説： 電動力応用機械器具の雑音の強さについては、技術基準別表第八1(5)に機器から発生する雑音の強さに関する要求事項が規定されています。雑音の発生を抑制するには、雑音を発生している原因を考慮して、対策を講じることが必要です。例えば、電源回路に適切なノイズフィルターを組み込む、ノイズの発生源(部品等)を交換、遮蔽するなどの対策が考えられます。</p>			

◆不適合事例5：電熱器具（電源電線）

不適合の内容		技術基準の要求内容	
	電源電線の貫通孔に面取りその他の適当な保護加工を施していないため電源電線の外被が損傷するおそれがあった。	電源電線等の貫通孔は、機械器具に組込まれるもの以外の場合にあっては、保護スプリング、保護ブッシングその他の適当な保護装置を使用してある場合を除き、電源電線等を損傷するおそれのないように面取りその他の適当な保護加工を施してあること。	
<p>JETの解説： 電熱器具の電源電線の貫通孔の保護に関する要求事項については、技術基準別表第八1(2)ヲ項に規定されています。電源電線の貫通孔については、貫通孔の面取りや保護ブッシングといった保護加工を施すことが望まれますが、注意点として、電源電線の太さと貫通孔の大きさが異なると、電源電線の被覆を損傷したり、内部端子との接続部に張力が加わるなどの恐れが生じるので、適切な保護加工を施すことが肝要です。</p>			

◆不適合事例6：電熱器具（アース用端子ねじの兼用）

不適合の内容		技術基準の要求内容	
	器体内部のアース用端子ねじをアース用端子ねじそのものの固定に兼用していた。なお、電源電線のアース用線芯を取り外した際にアース用端子ねじは脱落した。	アース用端子は、アース線以外のものの取り付けに兼用しないこと。	
<p>JETの解説： 電熱器具のアース用端子ねじの兼用禁止に関する要求事項については、技術基準別表第八1(2)ツ(ホ) c項に規定されています。写真例によるアース用端子の場合、ダブルナットなどでねじを固定し、脱落しない構造とすることが望まれます。なお、アース用端子は感電等による危険防止を目的としているので、確実に接続できる構造とすることが肝要です。</p>			

(経営企画部)



オーディオ・ビデオ及び類似の電子機器の振動試験について

先号まで、省令第1項技術基準と省令第2項技術基準とでは、同じような背景の試験があることを紹介してきました。今号では、「省令第2項技術基準にはあるが、省令第1項技術基準にない試験」の一つの事例を紹介したいと思います。

省令第2項技術基準のJ60065 (JIS C 6065)「オーディオ・ビデオ及び類似の電子機器」には、機械的強度試験として、振動試験があります。この試験は、次のJ60065に含まれる機器のうち、次の機器に適用されます。

- a) 楽器のオーディオ増幅器としての使用を意図している移動形機器
- b) 可搬形機器
- c) 金属エンクロージャをもつ機器

楽器のオーディオ増幅器としての使用を意図している機器などは、頻繁に車両を用いて運搬されることがあります。可搬形機器は、頻繁に動かされる可能性があります。また、金属エンクロージャを持つ機器は、ねじ等の緩みにより、電線の導体が金属エンクロージャに触れることによる感電の危険があります。このように振動する可能性が高い又は振動による緩みが危険につながる可能性がある機器に対して、この振動試験が適用されていると考えられます。

振動試験の概要は、以下のとおりです。

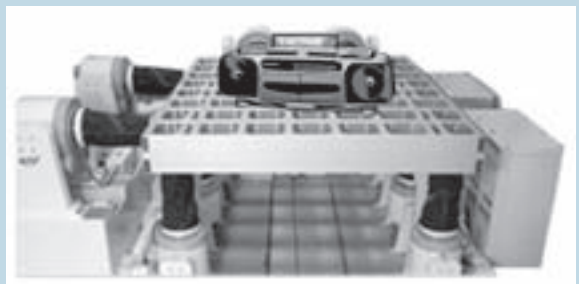
<試験手順>

- a) 機器を意図した通常使用状態に固定して、振動試験の試験設備に固定する。
- b) 振動の方向は垂直とし、条件は次による。
 - －持続時間：30分
 - －振幅：0.35 mm
 - －周波数範囲：10 Hz → 55 Hz → 10 Hz
 - －掃引率：毎分約1オクターブ

<判定基準>

試験後、機器はJ60065の他の試験項目(充電部保護など)に不適合になるような損傷があってはならない。特に、固定してある部分が緩むことにより安全性を損なうおそれのある接続部は、緩みがあってはならない。

<試験設備の例>



省令第1項技術基準での機械的強度試験は、附表第五に1) 静荷重試験及び2) 落下試験がありますが、今回説明した振動試験に該当する試験はありません。ただし、接続部の緩みに対する構造規定はあります。省令第1項基準の接続部の緩みも振動等によって、ねじ等が緩んだときに危険(感電など)な構造にならないことを目的に規定されていますので、性能要求(要求の背景)で考えると振動試験を補える要求事項はあります。

このように、省令第1項基準は「構造規定」、省令第2項基準は「試験による判定」が一般的に多くっており、一見すると省令第1項基準にはない試験と思われがちですが、性能要求でみれば同じ目的の要求事項

となっていることがあります。

この特徴を別の見方でみると、試験としては、省令第2項基準は時間がかかり、かつ、試験設備に費用がかかりますが、設計としては、寸法規定などの構造的な要求事項がないなどから、省令第2項基準の方が新しい設計にも適用しやすい可能性があるということになります。このような点も省令第1項基準と省令第2項基準との違いと考えてもよいと思います。

なお、この振動試験の適用機器にある移動形機器及び可搬形機器の定義は、省令第2項技術基準では、次のように規格によって少し異なっていますので、参考してください。

<参考>

・ J60065 (H23)

2.2.10 Portable apparatus= 可搬形機器

容易に持ち運べるように設計した特別な機器で、その質量が18kgを超えないもの

2.2.11 Transportable apparatus= 移動形機器

ある場所から別の場所へ頻りに動かすように特別に設計された機器で、その質量が18kgを超えるもの

・ J60950-1 (H22)

1.2.3.1 Movable equipment= 可動形機器

質量が18kg以下であって固定されていないもの。又は、意図した用途に使用するために操作者が移動することを容易にする車輪、キャスタ、その他の手段をもった機器。

1.2.3.3 Transportable equipment= 可搬形機器

通常、使用者が日常的に持ち運ぶことを意図した可動形機器。

・ J60335-1 (4版-H20)

3.5.1 Portable appliance = 可搬形機器

運転中に移動することを目的とした機器又は質量が18kg未満の固定形機器以外の機器。

・ J60598-1 (7版-H23)

1.2.9 Portable luminaire = 移動灯器具

通常使用時に、電源に接続したまま、一つの場所からその他の場所に動かすことができる照明器具。

(技術規格部)

JET INFORMATION

第3回国際 PV モジュール QA フォーラムが開催されました

第3回国際 PV モジュール QA フォーラムが、平成24年11月27日に東京(イイノホール)にて、昨年度に引き続き開催されました。

この国際フォーラムは、太陽電池(PV)モジュールの長期(20~30年)にわたる信頼性の評価基準を統一することで、世界各地域のさまざまな環境条件に応じて顧客が評価データを容易に使用できるようにすることを狙いとして平成23年7月に設立されたものです。

関心を有するすべての方にオープンな形で参加を呼び掛けており、これまでに9つのタスクグループが設置され、電話会議などを通じて議論を重ねてきています。

今回の第3回会合では、日本の地域リーダーから国際的及び国内的な検討状況について報告を行い、海外からのスピーカー5名とともに、参加者:226人(講演者:18、招待者:9、一般参加者:192、主催者:7)からの意見を求めて議論を行いました。

また、開催国の日本で平成24年7月から施行された、再生可能エネルギー特措法に関するセッションが設けられ、JETほか4認証機関で新たに開始したJIS Q 8901に基づく信頼性保証体制認証の報告をJETから行いました。さらに、これまで住宅用太陽光発電システムが主体だった日本ではあまり注目されていなかったPID(バイアス電圧起因劣化)問題についても、今後全量買取目的の大規模発電事業が多く導入され、高い直流対地電圧の運転事例が増えるに連れ、劣化事例が出てくるのが懸念されていることを踏まえて、

特別にセッションを設けて議論が行われました。

QAフォーラムでまとめられた評価基準については、IECの担当技術委員会(TC82/WG2)に順次送られ、IEC規格化されていく予定です。

- タスクグループ1: PV QA Guideline for Manufacturing Consistency (一貫性ある製造のための品質ガイドライン)
- タスクグループ2: PV QA Testing for Thermal and mechanical fatigue including vibration (熱的/機械的複合ストレス)
- タスクグループ3: PV QA Testing for Humidity, temperature, and voltage (湿度/温度/電圧複合ストレス)
- タスクグループ4: PV QA Testing for Diodes, shading and reverse bias (ダイオード/部分陰/逆電圧)
- タスクグループ5: PV QA Testing for UV, temperature and humidity (紫外線/温度/湿度複合ストレス)
- タスクグループ6: Communication of PV QA ratings to the community (ふるい分けシステムの普及)
- タスクグループ7: PV QA testing for wind loading (風荷重)
- タスクグループ8: PV QA testing for thin-film PV (薄膜モジュール)
- タスクグループ9: PV QA testing for CPV (集光型モジュール)

第1回~第3回会合の発表資料については、一部掲載許諾の得られないものを除いて、以下のURLからダウンロードすることができます。

<http://unit.aist.go.jp/rcpv/ci/update/2012/qafj2/index.html>

(研究事業センター)

国際会議だより IEC/TC61中国・広州会議

IEC/TC61（家電機器の安全）の会議が中国の広州で2012年11月12日から16日までの5日間にわたって開催されました。

今回のIEC/TC61広州会議（家電規格のIEC 60335シリーズ等の検討を行う技術委員会）には、21カ国から80名余りの出席がありました。会議では、関係技術委員会代表者からの報告の他、「IEC規格に対する修正案の検討」、「IEC/TC61に対する各国からの質問に対する対応」及び「CTL（IECEE-GBスキームにおける試験機関会議）からの規格解釈に対する確認事項」等の審議が行われました。いくつかの興味深い審議事項がありましたので、以下にご紹介させていただきます。

1. IEC 60335-1（家電機器通則）関連の修正案の検討

通則においては、最も重要な案件の一つとして、人が触れるおそれのある部分（以下、「可触部分」という）に関する温度規制値の指針について審議されました。これは、関連個別規格において、可触部分に対する温度限度値を見直すための基本的な方向性を示したものです。

主な方向性は次のとおりです。

① 機器の設置場所による分類

可触部分は、元々、モータ駆動機器に対して「裸金属部」、「コーティング金属」、「ガラス及びセラミックス」及び「0.3mmを超える厚さのプラスチック」の4つの材料に分けて温度限度値が規定されています。今後は、「0.3mmを超える厚さのプラスチック」は、「0.4mmを超える厚さのプラスチック」に改正され、かつ、電熱機器にもこの温度限度値が適用されることとなります。また、この材料による分類に加えて、機器の設置場所ごとに次のカテゴリーF、W、C（特に記号に意味はありません）を設けて温度限度値を決定していくことになりました。

F：床置き型の機器及び850mm未満の高さに固定される機器（子供等を含めて、すべての人が触れる可能性がある機器）

W：作業台等で使用される可搬型機器及び850mm以上の高さに固定される機器（主に機器を使う人だけが触れる機器）

C：熟練者によって使用される業務用及び2.25m以上に設置する機器（特定の人だけが触れる機器）

② 連続的に握る取っ手等の表面温度

取っ手を含め、人が触れる部分は、その材料が金属であるか又はプラスチックであるかで温度限度が異なりますが、実際の材料においては、プラスチックに金属コーティングしたもの、逆に金属にプラスチックコーティングしたものが 있습니다。これらは、次のようにコーティング材の厚さによりどちらの材料で扱うのが決められます。

- ・プラスチックを0.1mm未満の厚さの金属コーティングしたものはプラスチック
- ・0.4mm（現行では0.3mm）未満の厚さのプラスチックでコーティングしたものは、下地の材料

今回の審議においては、「機器の構造、大きさ等により特別に認められる場合は、高温注意の表示があれば、温度限度値を元々の限度値の2倍の値まで緩和する」という方向性が示されました。

③ 機能を発揮するために必要な高温部

IEC 60335-1では、元々は電熱機器の高温部に対して温度限度値は適用されませんでした。今後は、次のような規則に従って電熱機器についても可触部分に温度限度値が適用されることとなります。

- ・オープンなドアの隙間等の近傍は、限度値の適用を除外する。（現在は、可搬型のオープン等の個別規格であるIEC 60335-2-9で規定されている値（10mm又は25mm）を基本に考慮される予定）
- ・機器底面の可触高温部も適用となるが、その接触の可能性を判定するために試験プローブ41（IEC 61032）を適用
- ・平らな表面の温度測定法として、IEC 60335-2-9等でオープンなガラス表面測定に用いていたプローブを使用（プローブへの力は4N ± 1Nとする）



2. IEC 60335 個別規格関連の修正案の検討

日本から規格変更提案をしたシャワートイレット（温水洗浄便座）の規格案（IEC 60335-2-84）の審議が行われました。日本の主な変更提案は、機械的強度、逆流防止、絶縁性能、金属製シートの絶縁構造等となっていましたが、この中で、金属製シートの絶縁構造に関する変更部分（クラスⅡ構造要求の代替えとして、絶縁物破壊の事前検知による感電保護を認める提案）については、日本から安全性に関する種々の説明を行いました。各国の理解が得られず、現行規格（クラスⅡ構造を要求）からの大きな変更はできませんでした。しかし、その他については、日本の主張がほぼ受け入れられた形となり、次回、投票付きの委員会提案（CDV）とすることが確認されました。

3. CTL からの規格解釈に関する確認事項

VDR（バリスタ）の充電部と接地極との間に接続する場合の関連項目と規格解釈上の注意点については、従来から IEC/IECEE/CTL/DSH651 で明確化されています。今回、現行規格への適用範囲の拡大及び細部の見直しも兼ねて変更（耐電圧試験時にカットオフが動作してはならない旨の追加）を行い、TC61において、この内容が再確認され、DSH651A として再発行されることになりました。今後、編集作業を経て、2013年早々に IEC/IECEE/CTL のウェブサイトに掲載される予定です。

（技術規格部）

電気用品安全法技術基準の 遠隔操作に対する要求事項の検討状況

平成 24 年 10 月 17 日に電気用品調査委員会が開催され、電気用品安全法技術基準の遠隔操作に対する要求事項の検討状況が報告されました。今号では、その報告内容の一部を抜粋し、検討状況をご紹介しますので、ご確認下さい。詳しい資料については、電気用品調査委員会のホームページで公開されていますので、ご確認下さい。
<http://www.eam-rc.jp/deliberation/deliberation.html>

<技術基準解釈改正の目的>

現行の技術基準解釈は、アナログ技術ベースとなっており、近年急速に普及しているデジタル IT 技術が反映されていません。このため、今後急速に普及が見込まれる家電製品の遠隔操作に関する技術基準解釈を現在の技術水準に照らして見直していくことになりました。

<検討体制>

電気用品調査委員会の省令第 1 項改正検討部会の下部組織として、大局的観点からエキスパートで構成される「遠隔操作タスクフォース」を設置して検討することになりました。

<検討スケジュール>

省令第 1 項改正検討部会は、2013 年 2 月末を目途に、タスクフォースが行った電気機械器具(家電製品)の遠隔操作に関する安全確保の検討結果を審議し、3 月 6 日の電気用品調査委員会に報告することになっています。また、2013 年度は、配線器具等に対して検討を行う予定です。

<検討の基本的な考え方>

技術の進歩に柔軟に対応できるようにするため、具体的な解釈改正案や解説自体の作成を直接的な目的とはせず、リスク評価を用いた検討を行い、遠隔操作機構を有するものに関する安全設計の考え方を取りまとめるとされています。

<検討項目>

リスク評価を実施するための様々な検討項目があることが紹介されましたが、最終的にはリスク評価を踏まえた以下のような電気用品の分類案を作成するとしています。

- * A 遠隔操作機構の誤動作により危険が生じない電気用品
- * B 遠隔操作機構の誤動作が危険となる可能性がある電気用品
- * C 遠隔操作により人がいない状態で使用されると危険となる可能性がある電気用品

この場合、C に相当する電気用品は、遠隔操作に適さないものと評価され、B に相当する電気用品は、残余リスクに対する低減対策を求めることとなります。

<遠隔制御に関する検討について>

遠隔操作の通信方式は様々ですが、遠隔操作を行う場所が、同一宅内からか、宅外からかでは、状態監視の容易さや、使用する通信回線の質が異なることから、それぞれ検討する必要があります。特に、宅外からスマートフォンを制御に使用する場合は、スマートフォンが汎用製品であることから、故障や電池切れなども考慮する必要があるとされています。また、タイマーとの違いなど、よくある質問に対する検討も行うとされています。

以上が検討状況報告の概要となりますが、今後の動向に注目する必要があります。

(技術規格部)

ライティング・フェア2013(第11回国際照明総合展)に出展します

JET は、平成 25 年 3 月 5 日(火)から 8 日(金)まで東京ビッグサイトで開催される「ライティング・フェア 2013」に出展します。当日は、平成 24 年 7 月 1 日より電気用品安全法の規制対象となった LED ランプ及び LED 電灯器具の技術基準への適合性試験についてのご相談や、JET が保有する大型ゴニオフォトメータや積分球などによる LED や各種照明器具に関する光学特性の試験サービスについて、試験担当者が直接にブースにてご案内する予定です。皆様のご来場を心よりお待ちしております。

なお、本展示会のホームページの【事前登録】は平成 25 年 1 月上旬から開始されますので、ご来場をご希望の方は、是非ご利用ください。事前登録を行うことにより、入場無料となります。(本展示会のホームページ <http://www.shopbiz.jp/lf/>)

【お問い合わせ先】

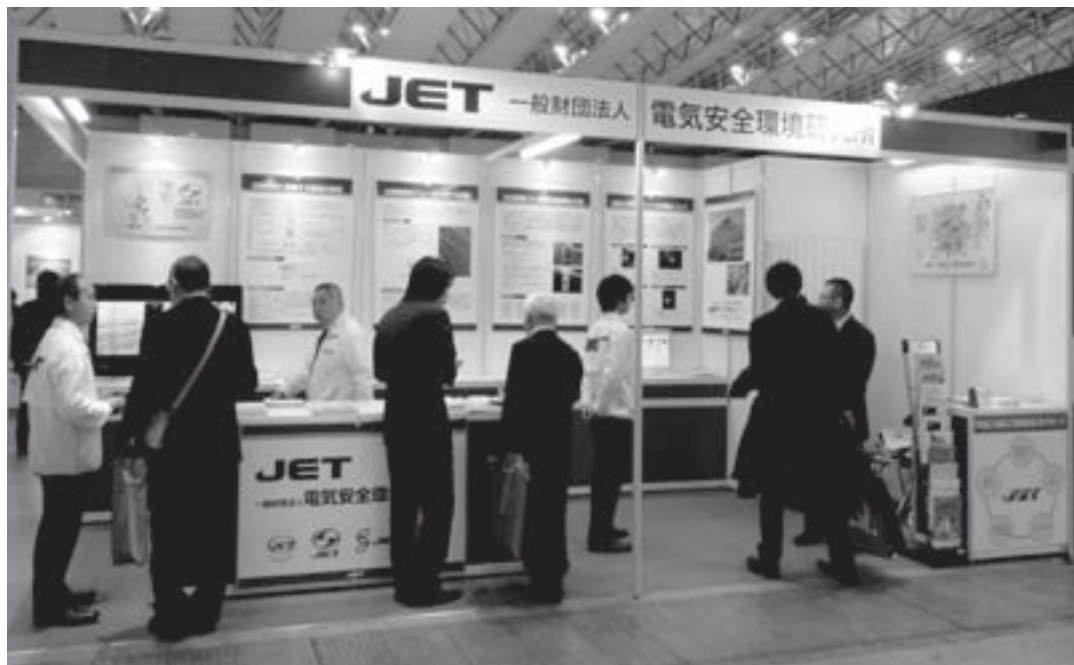
電気製品安全センター

TEL: 03-3466-9203 FAX: 03-3466-9204

E-mail: center@jet.or.jp

PV Japan 2012 に出展しました

JETは、幕張メッセにおいて平成24年12月5日～7日に開催された太陽光発電に関する総合イベント「PV Japan 2012」に出展しました。



ブースでは、固定価格買取の前提となる太陽電池の長期信頼性を評価する新たなサービス、太陽電池の部材認証に関する新たなサービス、太陽電池の系統連系に際してさまざまな問題を解決するための新たな認証サービスなどを紹介し、多くの皆さまにご来訪を頂きました。

円高で、日本市場への参入がし易くなり、また、原子力発電所の運転停止や電気料金値上げなどの影響から、

平成24年7月1日から施行された再生可能エネルギー特措法に基づく「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」により、日本市場で大規模太陽光発電システムの導入が進むことについて内外の関心が高まっている中で、ブースでご案内した太陽電池の長期信頼性を評価する新たなサービスが注目を集めました。

系統連系認証における有効期限の取扱いについて

平成24年8月に系統連系規定（JEAC9701:（社）日本電気協会）が改定されました。これに伴う「新能動的単独運転検出方式への移行」及び「FRT要件の適用」のための経過措置として、JETでは、これらに対応していないモデルの認証有効期間の短縮措置を講じています。

平成24年8月、系統連系規程が再度改定され、太陽光発電用パワーコンディショナーに対するFRT要件（瞬時電圧低下）に追加要求（系統側二相短絡事故時の位相変化への対応）がなされたことを踏まえて、経過措置の見直しを行いました。

Webサイト（<http://www.jet.or.jp/>）で詳しいご案内をしていますので、ご確認ください。

また、新能動的方式の統一のための規格（JEM 1498「ステップ注入付周波数フィードバック方式（太陽光発電用

パワーコンディショナーの標準形能動的単独運転検出方式）」平成24年8月27日、日本電機工業会）が公表されたことを受けて、3～6 kWの太陽光発電用パワーコンディショナーについては、今後、能動的単独運転検出方式としてJEM 1498を採用した上でFRT要件を満たしているもの以外のものは、認証のお申し込みを打ち切ることになります。経過措置も含めて改めてご案内いたします。

（研究事業センター）

ベトナムはどんな国？ 身近な四方山話など



ベトナム赴任先レポート

3

前号に引き続きベトナム赴任先からのレポート3として、ベトナムがどんな国かをご紹介させていただきます。今回は、ベトナムの身近な四方山話を紹介します。

〈通勤〉 歩道を“歩けない”？のが辛い

配属先の STAMEQ は、同じ Hoang Quoc Viet (ホアン・クオック・ヴィエト) 通りにおいて、アパートから歩いて行ける距離で、毎朝7時50分頃にアパートを出て、8時過ぎに勤務先に到着するという近さです。朝に弱い自分にとっては好都合で、日本の通勤ラッシュからも解放され嬉しいところです。

ただ、道路事情について詳しくは後述しますが、歩道はあるにはあるものの“歩道”と呼べる代物ではなく、商店の商品置き場、バイク、車の駐輪、駐車場となってしまっていて、とても歩けるような状況ではありません。特に、雨天、渋滞時は歩道がバイクに占拠され、人が歩くスペースがありません。日本ならすぐに誰かに怒られるか通報されてしまうところですが、この国ではバイク、車の方が偉いようです。

〈道路の渡り方〉 できれば渡らないほうがよい！

道の反対側へ渡りたいときには、どうしても道を横断しなければなりません。同じ側を歩いて目的地に到着できればいいのですが、それは不可能。来越した当時は、バイク、車の多さから、「絶対無理」と思いました。そこで、ホテルの近くに一か所だけ信号がある交差点があったので、まずそこから道を渡る練習を始めたのを覚えています。信号があるといっても、右・左折可の交差点であり、しかも日本とは逆から車が来るため、渡りきるまで一瞬も気がぬけません。日本では車は横断歩道では止まりますが、ここでは絶対に止まりません。一度、歩道をバイクが走ってきて、もう少しで当てられそうになったときには、本当にびっくりしました。歩道ですらそんな状況ですから、「道路を渡るなんて」と思ったものです。幸いこれ以来危険な目にはあっていませんが。

結局のところ、現地の人の様子を観察し、それにならって渡れるような“コツ”のようなものが今で

JICA 長期専門家 尾崎 正彦
ベトナム科学技術省 基準計量品質総局 (STAMEQ)



“釈迦頭 (英名: カスタード・アップル)” という果物を売るおばさん

はわかってきました。要は、車もバイクも人をはねるのはいやだから“人をよける”のです。なので、カルガモの親子のようにゆっくりと淀みなく歩をすすめるようにするのです。これがなかなか難しいのですが……。ホーチミンはハノイよりも比較的的信号も多いせいか、ほんの少し歩きやすく感じます。

〈食べ物〉 おいしく、日本人には合うと思います

ベトナム料理は基本的には“中華料理”ですが、中国との差別化のため、これに手を加えて独特の食文化を形成しています。日本でも有名な生春巻き、フォー、ベトナム風お好み焼 (Banh Seo)、大衆料理のブンチャーなどはその代表的なものです。手軽なものとしては、Banh My・バイン・ミーとよばれるベトナムサンドウィッチがあり、フランスパンに肉、野菜等を挟み込んだもので大変おいしく、値段はところによりいろいろですが、町の屋台で買うと1個 20,000VND (80円程度) で、十分な量があります。高級そうな Cafe で食べても、70,000VND (280円) ほどです。

レストランでは、海鮮料理が手軽に食べられ、料



揚げ物を買っていたおばさん



各種フルーツの一例：左からランブータン、ご存じバナナ及び竜眼

金も1人200,000VND（800円）程度あれば満腹になります。

まだ来越して半年、それほど多くの情報はないのですが、ベトナム料理のほか、日本食はもちろん、韓国料理、インド料理、中華料理など多士済々です。味は多分日本人には合うと思いますが、香草が苦手な方には残念です。

旅行本などでは、“水、生野菜、屋台は避ける”などの情報があり、確かに、避けたほうがよいと思いますが、そんなことを言っていたら食べるものがなくなってしまう。旅行ならいざ知らず、1年以上も滞在しなければならない身にとっては、避けてばかりはいられません。前述したように、ただでさえバイクや車でいっぱいの歩道上で、低いテーブルに“お風呂用のいす”に腰かけて麺を食べた時には、さすがに覚悟をしたのを覚えています。このような料理にベトナムの神髄があるそうで、味はとてもよかったです。麺もアヒルの肉も素手で触っているし、パクチーとかミントの葉をその手でちぎって麺に入れて出てくるのです。これとてしっかり洗っているのかどうか疑問で、仮に洗っていてもどんな水を使用しているのか想像すると、肝炎、寄生虫まで心配してしまいます。それもひっくるめての“覚悟”の上で…。特に水は硬水で石灰分が多く含まれていることもあり、そのままでは飲めません。必ず沸かして飲む旨ステッカーなども貼られているのですが、沸かしたからといってミネラル分がなくなるわけではなく、1年もいると体に石がたまること請け合いですね。浄水器は必需品です。

水は100円で1.5Lボトル3本、ビール380mLは

80円程度なので、ビールが好きな人にとっては天国ですからたくさん買い込んでおくのが得策です。

〈果物〉種類が大変多い

さすがにトロピカル国で、いろいろな果物があります。バナナ、スイカ、パイナップル、ジャックフルーツ、ライチー、マンゴー、パパイヤ、ココナツ、ランブータン、ドリアン、etc…あげればきりがありません。またどれも大変安く、すべて食べてみましたが、どれもとてもおいしいのです。旧市街を歩いていると、天秤棒にノンラーを被ったおばさんが、パイナップル、ドリアンをいっぱい持って売っており、皮をむいて食べやすくしてくれます。パイナップルは一個分20,000VND（80円）で買えてしまいます。

また、果物ではありませんが、サトウキビが旬となる5月中旬に、約60cmのサトウキビを専用の搾り機にかけ、何回も何回も機械を通してできたジュース飲んでみましたが、日本では味わったことのないほどの甘さでした。（実はこのあとお腹をこわしました！）

こぼれ話として、先日ホーチミンへ行った際、QUATEST3の職員がご親切にドリアンを買ってきてくれ、一切れ食べて正直おいしかったのですが、どうしても「臭い」がすごくて、そのまま置いて帰ろうとしたところ、わざわざその袋を渡される始末。捨てるわけにもいかないので仕方なく持って帰りましたが、ホテルであえなく“御用”となりました。

「平成24年度工業標準化事業表彰 (経済産業大臣表彰)」の授与に感謝して

平成24年10月15日に都市センターホテル（千代田区平河町）において、「平成24年度工業標準化事業表彰」の表彰式があり、私は、そのうちの経済産業大臣表彰をいただきました。

この表彰制度は、国際規格や日本工業規格の作成や普及に寄与し、その功績が顕著であると認められる方々及び組織を、毎年、工業標準化推進月間である10月に表彰することにより、工業標準化の適切な推進と普及を促進し、もって我が国経済産業の発展と国民生活の向上に寄与するものです。事業表彰には、内閣総理大臣表彰、経済産業大臣表彰及び産業技術環境局長表彰があります。

経済産業大臣表彰に関しては、私を含めて今年度は20名の方が受賞されています。

参考 URL

<http://www.meti.go.jp/press/2012/10/20121012001/20121012001.html>

私がこの経済産業大臣表彰をいただくのは、他の方々に比べて年齢的にも文字通り「10年早い」ので、ご推薦いただいた経済産業省のご担当の方及び多くの関係者への感謝の気持ちに混ざって、正直「私が本当にいただいてもいいのでしょうか」という気持ちもあります。それでも、関係者にこの喜びを伝えるために、主な受賞理由等を感謝の意とともにご紹介させていただきます。

私が、この経済産業大臣表彰をいただきました理由は、平成6年度から担当させていただいている「電気用品安全法技術基準の国際化業務」及びその関連 JIS の整備が主に関係しています。これらの事業は形を少しずつ変えながらも長年継続しており、平成24年度現在においては、私は、次のような様々な関連委員会等で議長としての役割をさせていただいています。それぞれの委員会等については、各事務局のホームページで紹介されていますので、活動概要については、そちらでご確認下さい。

<電気用品の安全に関する技術基準等に係る調査検討会>

事務局：独立行政法人 製品評価技術基盤機構（NITE）

参考 URL

<http://www.tech.nite.go.jp/standard/safety3/index.html>

- ・技術基準性能規定化分科会 分科会長
- ・技術基準性能規定化分科会 WG0（統括グループ）主査



一般財団法人 電気安全環境研究所
技術規格部長 住谷淳吉

<電気用品調査委員会>

事務局：財団法人 日本電気協会（JEA）

参考 URL <http://www.eam-rc.jp/>

- ・省令第1項改正検討部会 部会長
- ・省令第2項改正検討部会 部会長
- ・事故事例調査部会 部会長
- ・電気用品技術基準解説検討部会 部会長

これらの委員会等は、すべてが「電気用品安全法技術基準の性能規定化」という一つの柱でつながっています。それゆえ、これらの活動は、すそ野が広く、私が参加させていただいているこれらの委員会等にも数多くの方が関係されています。私は、その関係各位を代表する形で、今回の賞を受けることができたと思っています。

今後も関係各位と互いに協力しあいながら、関連業務につとめてまいりたいと考えていますので、よろしくお願ひします。

この度は、本当にありがとうございました。紙面を借りてお礼を申し上げます。

「電磁波セミナー」のご案内

電磁界情報センターでは、電磁波（電磁界）に不安や疑問を持つ方に少しでも理解を深めていただくために、送電線や家電製品など身の周りの電磁波（電磁界）とその健康影響について、世界保健機関（WHO）などの科学的な見解をわかりやすくお伝えすることを目的としたセミナーを下記のとおり開催します。多くの方のご参加をお待ちしております。

1. 開催予定

開催地	開催日時	会場	定員
那覇市	平成25年1月16日(水) 13:00～15:00	沖縄県青年会館 会議室 沖縄県那覇市久米2-15-23	50名
徳島市	平成25年2月22日(金) 13:00～15:00	とくぎんトモニプラザ 会議室2 徳島県徳島市徳島町城内2-1	50名
京都市	平成25年3月19日(火) 13:00～15:00	京都市勤業館「みやこめっせ」大会議室 京都市左京区岡崎成勝寺町9-1	50名

※平成25年度の開催につきましては、決まり次第、電磁界情報センターのホームページに掲載致します。

2. プログラム

- 13:00 - 13:10 開会挨拶・事務連絡
- 13:10 - 13:40 電磁波（電磁界）の健康影響について
- 13:40 - 14:10 身の周りのリスクについて
- 14:10 - 14:20 休憩
- 14:20 - 15:00 質疑応答
- 15:00 閉会

※個別のご質問やご相談については、閉会后（15:00～16:00）も応答します。

※プログラムの内容は、当日の進行状況により変更する場合があります。



3. お申し込み方法

参加をご希望の方は、事前に以下のいずれかの方法でお申し込みください。（参加費無料）

- ・ホームページから：<http://www.jeic-emf.jp/meeting/index.html>
- ・FAXから：上記URLよりダウンロードしたFAX申込票もしくは、ご住所、お名前、ご連絡先（電話番号、FAX番号）、電磁波セミナー開催都市を明記したものを電磁界情報センターへご送付
- ・ハガキから：ご住所、お名前、ご連絡先（電話番号、FAX番号）、電磁波セミナー開催都市を明記したものを、電磁界情報センターへご郵送

【お問い合わせ先】

一般財団法人電気安全環境研究所 電磁界情報センター
〒105-0014 東京都港区芝 2-9-11 全日電工連会館 3階
TEL：03-5444-2631 / FAX：03-5444-2632
URL：<http://www.jeic-emf.jp> / E-mail: gest-jeic@jeic-emf.jp

※電磁界情報センターでは、「電磁波セミナー」以外にも、「電磁界フォーラム」等のイベントを開催しております。開催のご案内は、適宜、電磁界情報センターのホームページに掲載しておりますので、ご参照ください。

（電磁界情報センター）

～市場小学校の横浜事業所見学会～

横浜市立市場小学校の見学会を平成24年12月13日に行いました。横浜市立市場小学校は横浜事業所に隣接していることもあり、平成9年より小学生の課外授業の一環として見学会を実施しております。当日は、約120名の生徒（6年生4クラス）が横浜事業所及び研究事業センターの電気製品の安全試験の様子を見学しました。

見学会では、事故例の模擬実験を行うことにより「電気製品の安全な使い方の知識」を持ってもらうと共に、防水試験等を実験することでJETの事業内容に興味を感じて頂けたことと思います。

生徒さんたちも終始見学を楽しんでいたようで（ときたま鋭い質問もあり）、充実した見学会であったと感じました。

具体的には、下記事項について見学、体験をしていただきました。

- ・注水試験関係：水の導通実験と模擬感電の見学と防水試験の体験
- ・安全試験関係：電気ストーブの誤使用による事故の実験



JET 職員による実演の様子

- 及び転倒試験、アイロンの衝撃試験の見学とインパクトハンマーを使った衝撃試験の体験
- ・太陽光発電関係：ソーラーパネル、発電量モニターの見学とソーラーおもちゃを使った説明

(横浜事業所)

『秋の園遊会』に電磁界情報センターの大久保所長が招かれました

天皇皇后両陛下が主催する秋の園遊会が10月25日、東京・元赤坂の赤坂御苑で開催され、ロンドン五輪の金メダリストや各界功労者、自治体関係者ら1,742人が招かれる中、大久保所長が総務省の推薦により電波の安全性評価の功労者として招かれ、夫妻で出席いたしました。

美しい御苑内において、優雅な雰囲気漂う中で執り行われた会では、大久保所長夫妻も「ご皇室の皆様より親しくお声を掛けいただき一生の思い出となる貴重な機会となりました」とのことでした。



雅楽演奏を背景にして

～大久保所長からのメッセージ～

この度、園遊会にお招きいただいたことは、これまで皆さまからのご支援の賜物、かつ名誉なことであり、これからも、この感謝の気持ちを常に持ちながら、日々精進して参りますので、今後も皆さまのご支援、ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

(電磁界情報センター)

試験現場 **NOW** <49> 電気製品安全センター

電気製品安全センターは、電気製品の安全規制が事前規制から事後規制（自己確認原則）へと変わりつつあった平成2年に、一般及び各事業者に対し安全啓発普及事業を行う目的により設置されました。

流通事業者及び一般消費者の皆様に対する安全啓発として、電気用品安全法に関するパンフレット等の発行及び年1回大都市での電車内広告を行い、各種法規制や認証制度に関する周知に努めています。

一方、製造・輸入事業者の皆様に対して、書籍やパンフレット、JET Report、セミナー開催等を通じた安全啓発活動や、「総合支援サービス」を展開しています。「総合支援サービス」では、電気用品安全法に関する各種ご相談、海外認証取得に関するご相談及び社内セミナーへの講師派遣等について承っており、皆様からご好評頂いております。お困りの際は、ぜひご相談下さい。



また、今までの経験を活かして、電気用品安全法技術基準、JIS等の改正、検討等にも参加しております。

皆様にご喜ばれるJET Reportをお届けできるよう、今後とも最新の情報収集に努めていきたいと思っておりますので、引き続きご愛読下さいますよう、よろしくお願いたします。

【お問い合わせ先】
電気製品安全センター

TEL : 03-3466-9203
FAX : 03-3466-9204
E-mail : center@jet.or.jp

JETの試験設備 <49>

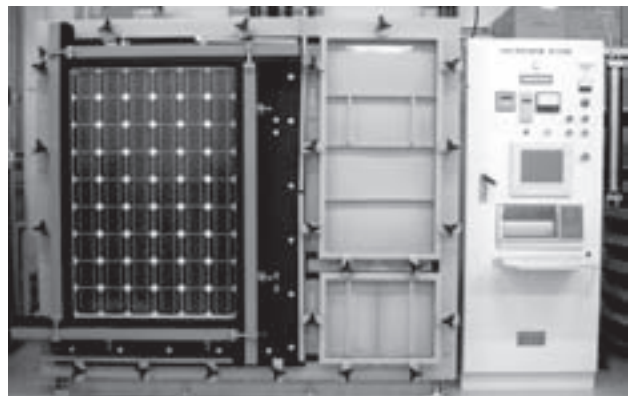
動風圧試験装置

太陽光発電の世界的な導入拡大に伴い、太陽電池モジュールの動風圧試験に対する関心が高まっています。制定済みのJIS規格はありますが、これまで日本国内では住宅設置型が主体だったこともあり、動風圧耐性が要求されることはほとんどありませんでした。

一方、動風圧に関して現在有効なIEC規格はありませんが、最近の太陽電池のセル厚が薄くなる流れを受けて、動風圧評価の重要性が認識され、新たにIEC 62782として、制定しようとする動きがあります。

国際PVモジュールQAフォーラム(9ページ参照)などを通じたIEC認証規格上乘せ試験規格検討作業においては、時間のかかる温度サイクル試験の代わりに動風圧試験(IEC 62782)を使って試験時間の大幅な短縮を図ることができないかという議論が行われています。

以上のような国際的な動向及び再生可能エネルギー特措法の施行(平成24年7月)に伴い日本国内においてもメガソーラーにJIS規格等に基づく動風圧耐性が求められる可能性が出てきたことを踏まえて、JETにおいては、JIS仕様で作製した現有の動風圧試験装置をIEC



62782にも対応できるように改造し、広く依頼試験をお受けすることにしました。

【設備の主な仕様】

・供試体(モジュール)寸法:幅600~1,004mm,長さ1,000~1,318mm
(この寸法に入らないものについては個別にご相談ください。)

・最大載荷圧力:
静圧:±2,500Pa(JISC8990)
動圧:

(1)平均圧力±960Pa,振幅±500Pa,周期3秒近似正弦波(JISC8917, JISC8938)
(2)平均圧力0Pa,振幅±1000Pa,周期20秒近似正弦波(IEC62782)(CD)
(3)平均圧力0Pa,振幅±2000Pa,周期60秒近似正弦波
(このほかの条件については個別にご相談ください。)

【お問い合わせ先】
研究事業センター

TEL : 045-570-2073
FAX : 045-570-2077
E-mail : pvm@jet.or.jp

<お問い合わせの際はこちらまで>

【 本 部 】	TEL	FAX
●東京事業所 tokyo@jet.or.jp	03-3466-5234	03-3466-9219
●製品認証部 pcd@jet.or.jp	03-3466-5183	03-3466-5250
●製品認証部 医療機器認証室 mdc@jet.or.jp	03-3466-6660	03-3466-6622
●工場調査部 jet-fid@jet.or.jp	03-3466-5186	03-3466-9817
●技術規格部 info@jet.or.jp	03-3466-5126	03-3466-5142
●経営企画部 center@jet.or.jp	03-3466-5162	03-3466-9204
●電気製品安全センター center@jet.or.jp	03-3466-9203	03-3466-9204
●業務管理部 info@jet.or.jp	03-3466-5171	03-3466-5142
●総務部 info@jet.or.jp	03-3466-5307	03-3466-5106

【電磁界情報センター】	TEL	FAX
●電磁界情報センター jeic@jeic-emf.jp	03-5444-2631	03-5444-2632

【ISO 登録センター】	TEL	FAX
●営業部 isorc@jet.or.jp	03-5358-0694	03-5358-0727
●認証部 環境・労働安全衛生認証室 jetec@jet.or.jp	03-5358-0725	03-5358-0727
●認証部 品質・情報セキュリティ認証室 jetqm@jet.or.jp	03-5358-0740	03-5358-0742

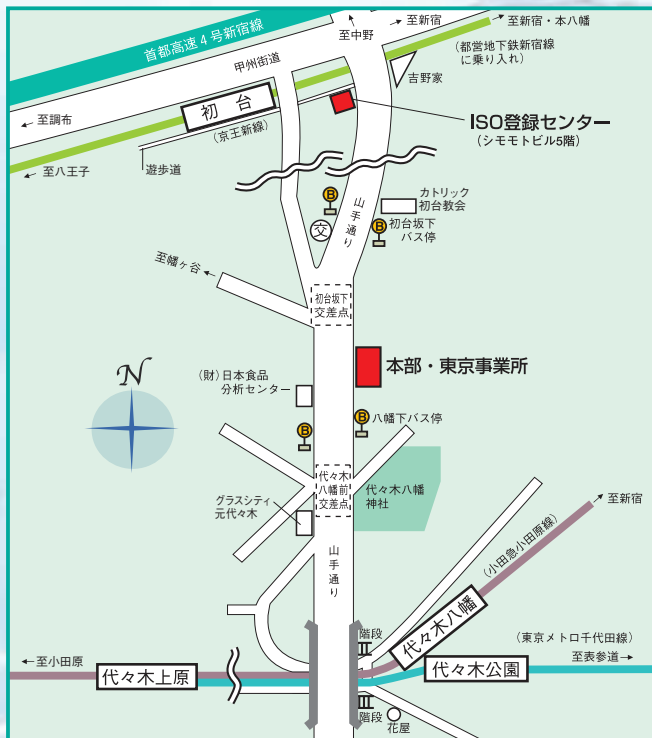
【 研究事業センター 】	TEL	FAX
●研究事業センター info@jet.or.jp	045-570-2070	045-570-2077

【 横 浜 事 業 所 】	TEL	FAX
●横浜事業所 (代表) yokohama@jet.or.jp	045-582-2151	045-582-2671

【 関 西 事 業 所 】	TEL	FAX
●関西事業所 (代表) kansai@jet.or.jp	06-6491-0251	06-6498-5562

【 名 古 屋 事 務 所 】	TEL	FAX
●名古屋事務所 nagoya@jet.or.jp	052-269-8140	052-269-8498

【 九 州 事 務 所 】	TEL	FAX
●九州事務所 kyusyu@jet.or.jp	092-419-2385	092-419-2386



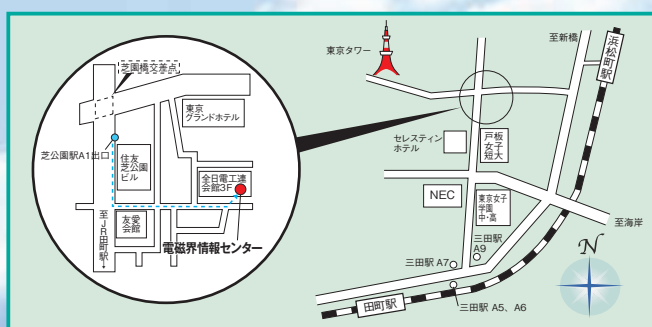
■本部・東京事業所
〒151-8545 東京都渋谷区代々木5-14-12

■ISO 登録センター
〒151-0061 東京都渋谷区初台1-46-3 (シモトビル5階)



■横浜事業所
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮1-12-30

■研究事業センター
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮1-12-28



■電磁界情報センター
〒105-0014 東京都港区芝2-9-11 全日電工連会館 3階



■関西事業所
〒661-0974 兵庫県尼崎市若王寺3-9-1