

JET Report

ジェットレポート

vol. 55
2012 Summer



夕焼け

一般財団法人 電気安全環境研究所

JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES

CONTENTS

季語 | FOUR SEASONS

夕焼け



歩を追めかけたしや天地夕焼け
(誓子)

先だっでの金環日蝕では、多くの人が同時刻に空を見上げて感動を共にした。

普段あまり空を見上げることはないが、天空では人間にお構いなしに日々ドラマが進行しているのだ。例えば天と地を赤く染め、刻々と色を変える壮大な夕焼けも……。

文明は前へ前へと人を駆り立て、猛進する。時には歩を止め、空を見上げるのも必要だ。今ここにある自然の富の豊かさ、大切さに気づくだろう。

再生可能エネルギーの普及が、太陽や風への関心を高めるかもしれない。

季語	2
JET SCOPE	3
蓄電池システム用系統連系保護装置等の認証をスタート ～定置用リチウムイオン蓄電池の普及に向けた JET の取り組み～	
JET INFORMATION	4
再生エネルギー特措法の施行について	
解説コーナー	5
延長コードセットの対象範囲の解釈について	
技術基準のワンポイントアドバイス	6
充電部の接近に対する保護 ～省令第1項基準と省令第2項基準との違い～	
海外トピックス	8
オーストラリア及びニュージーランドの認証について	
Conference Report	10
IECEE/CTLジュネーブ会議から	
JET INFORMATION	11
太陽電池モジュール試験の横浜研究事業センター移転完了のご案内	
お客様発信コーナー 1	12
消費者関連団体からの JET Report への発信 寄稿: 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会	
お客様発信コーナー 2	14
安全・安心な AC 普通充電器の普及のため 一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会が発足 寄稿: 一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会	
JET INFORMATION	15
電気製品認証協議会 (SCEA) の活動について	
SAFETY REGULATIONS	16
JET 開催セミナーでの質疑応答のご紹介	
ベトナム赴任先レポート 1	18
ノンラーとアオザイと天秤棒、 そしてバイク・車が共存する不思議な国ベトナム	
JET の試験設備 〈47〉	19
耐オゾン性試験装置	
試験現場 NOW 〈47〉	19
電熱応用グループ	

蓄電池システム用 系統連系保護装置等の認証をスタート

～定置用リチウムイオン蓄電池の普及に向けた JET の取組み～

JET では、小誌第 52 号でご案内のとおり、系統連系型リチウムイオン蓄電池の普及に資するため、小型分散型発電システム用系統連系保護装置等の認証の範囲に追加するための準備を進めてきましたが、この度、試験方法の制定などの準備が整い、最初の認証モデルを登録しました。

JET は、日本電機工業会（蓄電池併設型分散電源システム認証検討委員会）における認証基準の検討作業に参加する一方で、JET の系統連系装置認証制度検討委員会に蓄電池連系 WG を設置して試験方法の確立に向けた検討を重ねた結果、「定置用小型燃料電池システム用系統連系保護装置の個別試験方法」の一部を修正する形で、新たに「蓄電池システム用系統連系保護装置等の個別試験方法」を作成し、認証を開始しました。

試験方法の修正内容は次の 3 点です。

1. 通常分散型電源の発電モードに相当する「放電モード」だけでなく、「蓄電モード」や「待機モード」でも試験が必要と考えられるものについて、試験を行うこととした。
2. これまで、系統連系協議時の現場での確認事項となっていた「自立運転出力の既設屋内配線での利用」について、希望に応じその要件となっている「手動切替スイッチ」を認証範囲に含めることで、現場確認の簡略化を図ることとした。
3. 蓄電池システムとして一体となっているタイプのものについては、電気用品の技術基準別表第八に

準拠して定めていた製品安全試験に係る試験項目に代えて、一般社団法人 環境共創イニシアチブ（SII）が定めた「定置用リチウムイオン蓄電池導入促進対策事業費補助金補助対象基準」の該当項目を使用できることとした。

※既に SII が指定する認証機関の認証を受けている場合には、製品安全に係る試験項目を省略することができる。

なお、今回定めた実機の使用を前提とした試験方法を模擬電源を使用した試験方法に切り替えるための検証を行った後に、多数台連系対応型の試験方法（新型能動方式）を定め、切り替えて行く予定です。

また、「自立運転出力を既設屋内配線で利用するタイプ」の蓄電池システムに関しては、通常運転モードと停電時の自立運転モードとの切り替えを手動ではなく自動で行うものについても認証対象としてほしい旨のご要望を受けております。今後、日本電機工業会蓄電池併設型分散電源システム認証検討委員会及び日本電気協会系統連系専門部会における検討結果を踏まえ、認証対象として行く予定です。

（研究事業センター）

お知らせ

大型カスタム蓄電システムの審査について

大型カスタム蓄電システム（蓄電容量が 10kWh 以上であり、蓄電システムの使用者（所有者）と、蓄電システムを提供する事業者（製造事業者等）の間で仕様に関して書面による合意が存在する蓄電システム）については、SII が定める基準により、①指定資格審査機関によって製造事業者等が資格審査を受け、② SII に対して必要な書類（仕様、見積等）を添えて補助金申請者が予約申請を行い、③製品について大型カスタム蓄電システム指定認証機関による審査を受けたとき、補助金の交付申請が行えるようになりました。

JET は、大型カスタム蓄電システム指定資格審査機関及び大型カスタム蓄電システム指定認証機関として SII に登録されており、中小型の蓄電システム（量産機器）に加え、大型カスタム蓄電システムの普及にも貢献致します。

（経営企画部）

再生可能エネルギー特措法の施行について

既報 (JET Report 第 54 号) のとおり、再生可能エネルギー特措法施行規則等の制定作業が進められていましたが、「調査価格等算定委員会」の審議及びパブリックコメント (5月 16 日から 6月 1日まで) を経て、6月 18 日付けで制定・公布され、2012 (平成 24) 年 7月 1日からの法施行の準備がすべて整いました。

1. 買取価格・買取期間について

まず、買取価格・買取期間については、再生可能エネルギー特措法第 31 条に基づき設置された「調査価格等算定委員会」において 3 月から 4 月にかけて合計 7 回の審議を経て、経済産業大臣に対する意見書としてまとめられました。この意見書の内容がパブリックコメントを経てそのまま経済産業省告示第百三十九号 (経済産業大臣が定める価格及び期間) として公布されました。それによると、太陽光発電による電気の買取価格は 42 円/kWh で、買取期間は 10kW 以上の発電設備からの全量買取分に関しては 20 年、10kW 未満の発電設備からの余剰電力買取分に関しては 10 年となっています。

10kW 未満の発電設備に関しては、買取期間が半分の 10 年になっていますが、住宅向け補助金の効果を勘案すると実質 48 円/kWh の買取価格に相当するということです。

この買取価格は、太陽光発電累計導入量世界トップのドイツにおいて、新たに導入される予定の買取価格 (引き下げ法案は下院でいったん可決 (2012 年 3 月 29 日) された後、上院で否決 (5 月 11 日) され 6 月 20 日現在で両院協議中) の 2 倍以上の額に当たり、他の欧州諸国 (イタリア、スペイン) と比べてもかなり高めの価格になっています。

【ドイツの新たな買取価格】

10kW 以下: 19.5 ユーロセント ≒ 19.5 円/kWh

10kW 超 1,000kW 以下: 最大 16.5 ユーロセント ≒
16.5 円/kWh

1,000kW 超 10,000kW 以下: 13.5 ユーロセント ≒
13.5 円/kWh

10,000 kW 超: 適用なし

1 ユーロ = 100 円で計算。買取期間はいずれも 20 年。

2. 設備認定基準について

また、買取に当たって特措法に基づき経済産業大臣の設備認定が必要になりますが、経済産業省から示された認定基準案が、調査価格等算定委員会意見としてまとめた買取期間・買取価格とともにパブリックコメントに付された後、施行規則として正式に制定されました。

それによると、10kW 未満の太陽光発電設備については、これまでの国による補助金 (太陽光発電普及拡大センター (J-PEC)) の受給要件として活用されてきた実績も踏まえ、引き続き JET (一般財団法人電気安全環境

研究所) による認証を受けたもの、又は JET 認証相当の海外の認証機関の認証) を得ていることが、設備認定要件となっています。

また、10kW 以上・未満を問わず、調達期間中、導入設備が所期に期待される性能を安定的に維持できるようなメンテナンス体制が常時国内に確保されていることが新たに認定要件となりました。このうち、10kW 未満の太陽光発電設備について、当面国の補助金が継続している間 (平成 23 年度第三次補正予算により平成 25 年度までの予算措置が既に講じられています) は、J-PEC において型式登録されているモジュールであれば、国内メンテナンス体制が確認されたものとみなしてもらえ運用となります。一方、10kW 以上の太陽光発電設備については、国内メンテナンス体制が常時確保されていること及び問題が生じてから 3 ヶ月以内に修理作業を開始できることを、それぞれ証明する書面を添付しないと設備認定を受けることができません。また、調達期間中に国内メンテナンス体制が変更された場合に変更認定を受けないと、法第 6 条第 6 項に基づき設備認定が取り消され、買取契約を継続できなくなります。

詳細は「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法施行規則」をご確認ください。経済産業省ホームページの 2012 年 6 月 15 日付ニュースリリースでご確認いただけます。 (<http://www.meti.go.jp/press>)

3. JISC8990 等に基づくモジュール認証基準の上乗せ認証としての JISQ8901 に基づく信頼性認証 (保証体制) について

既報 (JET Report 第 54 号) のとおり、JET では、10kW 未満の設備の認定要件となった JIS 基準に基づくモジュール認証 (JET PVm 認証) に上乗せする形で、JIS Q 8901 (地上設置の太陽電池 (PV) モジュール - 信頼性保証体制 (設計、製造及び性能保証) の要求事項) への適合性認証サービスを始めました。この認証を受けることで、10kW 以上の太陽光発電設備の認定基準として求められている「常時国内メンテナンス体制」に対して、調達期間中にわたって継続的に第三者の確認を受けている旨の説明が可能になります。

詳細については、JET の Web サイト (<http://www.jet.or.jp/>) をご覧ください。

(研究事業センター・製品認証部)

延長コードセットの対象範囲の解釈について

「延長コードセット」の対象範囲について

「延長コードセット」は基本的には、いわゆる延長コード、テーブルタップ、OAタップなどと呼ばれる、接続器と電線を組み立てた製品を意図しています。しかし、市場には様々な形態の製品があるため、4月2日に「電気用品の範囲等の解釈」が改正され、対象範囲についての解釈が示されました。この解釈のうち、「延長コードセット」に関する解釈について解説いたします。

（「電気用品の範囲等の解釈」につきましては、次のウェブサイトをご参照ください。

<http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/kaishaku.htm>

電気用品の範囲等の解釈抜粋

- I 一般用電気工作物の部分となり、又はこれに接続して用いられるもの
- II 特定電気用品
 3. 配線器具関係
 - 3.3 接続器及びその附属品関係
 - (15) 「延長コードセット」とは、電源電線（コードに限る）^①の巻取り機構を有さないもの^②で主にコードの延長接続を目的^③とし、電源電線に汎用性のある接続器^④（「マルチタップ」、「コードコネクタボディ」又は「差し込みプラグ」に限る）が付属されるものをいう。なお、「延長コードセット」と同じ用途であって、その接続器に雑音防止機能、避雷機能が付加されるもの^⑤であるときは、当該接続器を「マルチタップ」、「コードコネクタボディ」又は「差し込みプラグ」と解釈し、対象として取り扱う^⑥。

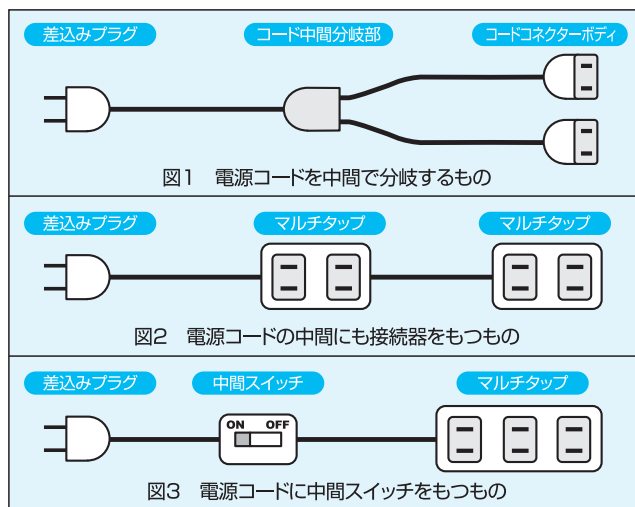
【解説】

- ① 電源電線にコードを使用しているものが対象になります。したがって、ケーブルを使用している屋外用延長ケーブルなどは、対象範囲には含まれません。
- ② 巻取り機構がある場合は「コードリール」で対象として扱われます。
- ③ いわゆる延長コードとして使用することを意図したのになります。機器に同梱されるような電源コードセットは該当しません。
- ④ 技術基準別表第四6(1)ニ(ホ)aに規定された寸法のもの、「汎用性のある接続器」として扱われます。
- ⑤ 接続器に雑音防止機能及び／又は避雷機能だけを付加したものを意図しています。遠隔制御機能のよう

な電力を消費する機能が付加されたものまでは含まれません。

- ⑥ 『“この項において” 当該接続器を「マルチタップ」、「コードコネクタボディ」又は「差し込みプラグ」と解釈し、“全体を「延長コードセット」で”対象として取り扱う』という意味合いになります。なお、雑音防止機能、避雷機能が付加された接続器単体は、「その他の差し込み接続器」で対象として扱われますのでご注意ください。

なお書きの部分に示されるように、いわゆる延長コードなどの製品に、雑音防止機能、避雷機能を単純に付加した製品は、「延長コードセット」で対象として扱われます。また、図1～3に示すような構造のものも、解釈の範囲内とみなされ「延長コードセット」で対象として扱われますのでご注意ください。（技術規格部）



お申込みはお早めに

平成24年1月13日の電気用品安全法施行規則改正によって、特定電気用品として追加された省令品目「延長コードセット」（政令品目：差し込み接続器）についての経過措置が終了する、平成25年1月13日の直前は適合性検査のお申込みが集中することが予想されますので、余裕を持ってお早めにお申込みいただきますようお願いいたします。

（お申込みについてのお問合せ先）

東京事業所 TEL: 03-3466-5234 FAX: 03-3466-9219

E-mail: tokyo@jet.or.jp

関西事業所 TEL: 06-6491-0251 FAX: 06-6498-5562

E-mail: kansai@jet.or.jp



充電部の接近に対する保護

～省令第1項基準と省令第2項基準との違い～

電気用品安全法の技術基準に関するお問い合わせとして、省令第1項基準と省令第2項基準との違いは何かというご質問があります。どちらも試験規定という捉え方をすると、“全く違う”ということになりますが、個々の技術基準が何のために必要な基準であるかという考え方や背景などについては、同じである要求事項が多々あります。

したがって、省令第1項基準に慣れた方が、省令第2項基準を扱うときは、まず、省令第1項基準の各要求事項の背景をもう一度理解し、その背景と同じ目的の要求事項が省令第2項では、どのように規定されているかという整理をすると理解しやすいと考えます。

例えば、充電部への接近については、以下のようになります。

＜省令第1項技術基準＞

別表第八1(2)へ

充電部には、次に掲げるものを除き、容易に取り外すことができる部分を取り外した状態で別表第四1(2)ハの図に示す試験指が触れないこと。

- (イ) 取り付け状態で容易に人が触れるおそれのない取り付け面の充電部
- (ロ) 質量が40 kgを超える器体の底面の開口部から40cm以上離れている充電部
- (ハ) 構造上充電部を露出して使用することがやむをえない器具の露出する充電部であつて、絶縁変圧器に接続された2次側の回路の対地電圧及び線間電圧が交流にあつては30 V以下、直流にあつては45 V以下のもの並びに1 k Ω の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1 mA以下のもの
- (ニ) 定格電圧が150 V以下であつて、かつ、通電した場合に赤熱する発熱体を有するもののその発熱体

- (ホ) 電撃殺虫器その他機能上充電部を露出して使用することがやむを得ない器具の露出する充電部

背景（考え方、目的）

この項目は、人が触れると危険な充電部について、人が触れないように保護するための設計を要求している。

- －「人が触れないように保護する」という検証のために、大人の人差し指を想定した試験指により、充電部への接近を検証している。
- －「危険な充電部」とは、(ハ)に示された充電部以外のものをいい、(ハ)に該当する充電部は、人が触れても感電しない充電部として扱われるため、保護の必要がない（例外あり）。

また、この項の検証においては、容易に取り外せる部分は取り外すが、これは、容易に取り外せるものを取り外した状態の危険性が使用者に把握できない（電気は目に見えない）ために感電に対する保護カバーとして認められない。参考として、触れると危険な可動部については、回転していることが目視で確認できるので、取り外せるものであっても保護カバーとなり得る。

- (イ) ～ (ホ) の除外規定の背景は、以下のとおり。
- (イ) 製品を通常状態に取り付ける前は、充電部への接近は可能であっても、通常の使用状態では、取り付けられる機材などにより、充電部が覆われるため保護が可能としている。
- (ロ) 質量が40 kgを超える器体の底面の開口部から40cm以上離れている充電部については、器体をひっくり返さない限り、充電部に届かない。
- (ハ) 触れても感電の危険がない充電部を規定している。例えば、電安法とは直接関係ないが、乾電池などは触れても危険でないため、電極が露出している。
- (ニ) 赤熱している部分は、“熱い”という認識があるため、触れると危険という意識がある。（感電の前に、やけどの危険を察知できる）
- (ホ) 製品の機能としてやむを得ない場合は、除外さ

れる。(電撃殺虫器の場合、虫を殺すために必要な機能となる) これも、使用者が危険を認識できることが前提となっているが、個別の事項で、別の要件が規定されることが多い。

省令第2項基準 (JISC9335-1) との違い。

背景については、省令第1項基準と基本的に同じ。規定の主な違いは、次のとおり。

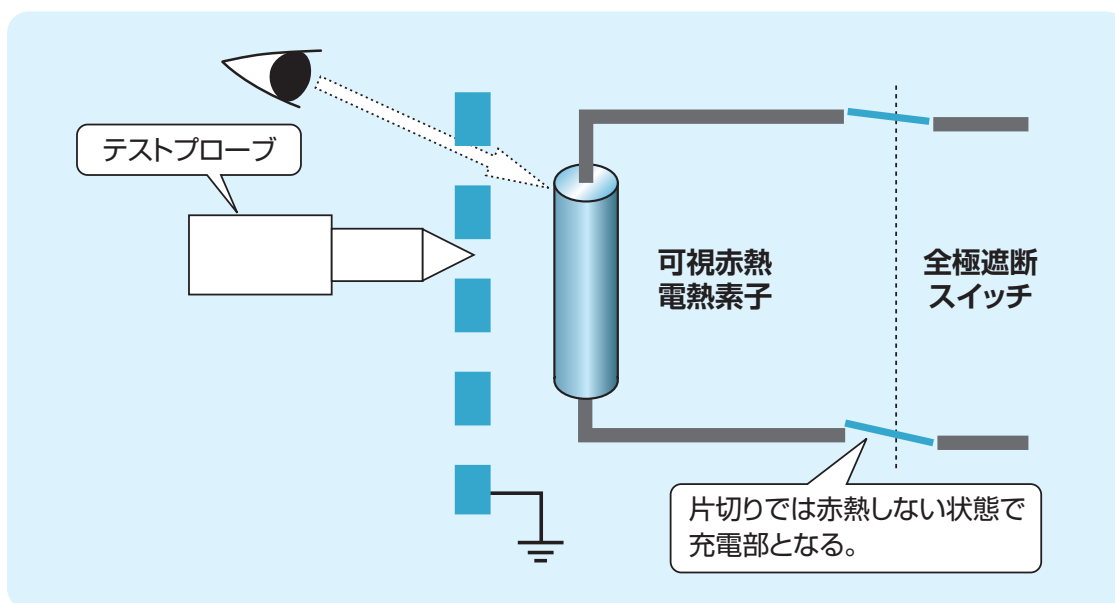
- 省令第2項基準では、子供が接近する可能性がある機器には、子供用試験指を適用することがある。
- 危険な充電部の電圧値などは、個別製品規格ごとに異なることがある。
- 感電保護においては、工具を用いて取り外す場合であっても、使用者向けの取扱説明書に取り外し方法などが記載されている場合は、取り外せる部分となる。除外規定に対する省令第1項基準との違いは、次のとおり。

- (イ) 現地で取り付け又は組み立てられる機器であっても、最小限の絶縁 (基礎絶縁) でカバーされていることが要求される。
- (ロ) 40kg を超える機器は、傾けないで試験指を適用するため、省令第1項とほぼ同じ。
- (ハ) 電圧値又は電流値の違いもあるが、クラス0機

器を除き、可触部が二重絶縁又は強化絶縁で危険な充電部と分離されていることが条件となる。

- (ニ) 赤熱する発熱体については、人差し指を模擬した試験指ではなく、違う大きめのテストプローブを適用する。試験指が意図的に触れることも含まれるのに対して、このテストプローブは、偶然に触れる可能性を考慮したプローブになっている。また、OFF 時には、電源との全極遮断が要求される。これは省令第1項でも同様であるが、片切りスイッチでは、OFF 時に赤熱しない状態で充電部になる可能性があるためである。(下図参照) なお、クラスII 機器については、この緩和は認められない。
- (ホ) 機能上やむを得ない充電部の露出の考え方は、省令第1項と同様であるが、個別に規定される条件は厳しい場合もある。

技術基準の性能規定化にあわせて、基準の背景はますます重要になります。また、将来に備え、省令第2項基準 (国際整合 JIS) への切り替えも検討されることになると思いますので、今後、他の規定についても紹介していく予定です。



(技術規格部)

オーストラリア及びニュージーランドの 認証について

1. 認証制度概要

オーストラリア、ニュージーランドへ電気電子機器、部品等を輸出する場合、IEC規格に基づく安全性への適合、電磁両立性（EMC）への適合、及びエネルギー効率ラベル MEPS（Minimum Energy Performance Standards）認証に適合する必要があります。両国間の協定により、オーストラリアの認証は、ニュージーランド市場にも有効です。

オーストラリア認証は従来 SAA 認証として広く知られていましたが、SAA はオーストラリア標準協会（Standards Association of Australian）の略称であり、オーストラリアの規格を作成する組織でした。現在は、1999年に SAI（Standards Australia International Limited）に改名し、政府機関から独立した組織となっています。

オーストラリアの適用規格は AS 規格であり、ニュージーランドの適用規格は NZS 規格です。オーストラリアとニュージーランドの共通な適用規格は AS/NZS 規格です。この規格の多く（約 33.3%）は IEC 規格と整合されていますが、一部の製品に対してはデビエーションがあります。例えば、海拔、気候等の要求などです。

オーストラリア及びニュージーランドの間では、統一した認証マークはありませんが、両国の何れかで認証を取得していれば、どちらの国においても販売可能です。

オーストラリアは連邦国であり、電気安全及び MEPS 認証に関しては、各州或いは地元政府機関（Regulatory Authority）において、それぞれの認証プロセスで実施されます。取得した認証書は両国で有効に使用することができます。

2. オーストラリア・ニュージーランドの安全認証

安全規格に対する認証について、各州はそれぞれの州法によって安全規制を行い、取り締まりを行っていますが、どちらか1つの州において認証を取得すれば、他の州においても有効です。

電気用品の管理は、強制規制製品（Declared

Electrical Articles : Mandatory Approval Applies）と非規制製品（Non-Declared Articles : Voluntary approval may be sought.）に分けられています。

強制規制製品に対し、各州が発行する認証書コード番号の例を以下に示します。

- ・クイーンズランド州：Qxxxxx
- ・西オーストラリア州：Wxxxxx
- ・ニューサウスウェールズ州：NSWxxxxx 又は、SAI-TExxxxx
- ・ビクトリア州：Vxxxxx
- ・南オーストラリア州：Sxxxxx
- ・オーストラリア首都特別地域：Axxxxx
- ・タスマニア州：Txxxxx

なお、上記の認証書コード番号の xxxxx 部分は、実際には数字が入り、桁数は認証書により異なります。

3. 電磁両立性認証（通称：C-Tick マーク認証）

オーストラリアでは、全ての電気・電子及び通信製品の電磁両立性（EMC）について、オーストラリア通信局 ACMA（Australian Communications and Media Authority）が管轄しています。適用規格は AS/NZS 規格、EN（European Norm）規格、IEC（International Electro technical Committee）規格です。

電気・電子製品の EMC 証明表示マークは C-Tick Mark と呼ばれ、マークの近辺に現地輸入業者の登録コードが記入されます。このマークはオーストラリアにのみ許可されます。

A-Tick Mark は通信機器の EMC 認証マークです。

補足説明：RCM マークについて

RCM（Regulatory Compliance Mark）マークは、オーストラリアとニュージーランドの両方に有効なマークとして、法規制を遵守していることを供給者が表明するための共通マークです。RCM マークは、オーストラリアの State Electrical Acts のもと、「電気安全」、「EMC」及び「無線通信要求事項」に適合していることを表明した各州に有効な 1 つの共通マークであり、オーストラリアでは C-Tick Mark の代替として使用される場合があります。



C-Tick Mark



A-Tick Mark



RCMマーク

C-Tick 及び A-Tick マークは、レベル規制 (Compliance Levels of EMC Framework) によって管理されます。

電気・電子及び通信機器は、製品の EMC のレベルによって以下の三つに分類され、市場へ流通する前に、ACMA の管轄下において C-Tick マークや A-Tick マークを表示し、使用届を提出しなければなりません。

レベル 1：雑音発生が少ないもの。例えば：手動スイッチ、リレー、単相誘導式電動機、抵抗器類等の部品

レベル 2：雑音発生が高いもの。例えば、スイッチング電源、溶接機、調光器、家電機器等。

レベル 3：無線電波や通信ネット等、電波障害リスクが極めて大きい製品、CISPR11 及び CISPR22 に適用する製品が対象です。通信端末製品 (ISM 機器) は 2003 年 11 月 7 日からレベル 2 のカテゴリに分類されました。

※なお、レベル 2 については、EMC 適合性声明文に JET の EMC 試験レポートの活用が可能となっておりますので、ご利用ください。

4. MEPS 認証

MEPS は最低エネルギー消費効率基準の略称で、「連邦政府気候変動・エネルギー効率省」が所管機関となって

います。

1986 年より、電気製品のエネルギー効率及び年間エネルギー消費量を相対的に示した、省エネラベルが導入されました。

1990 年に、生体保護 (Ecologically Sustainable Development) の原則から各州政府を含めて、オーストラリアでは全国グリーン化の推進活動を展開し、連邦エネルギー政策 (Commonwealth Energy Policy) による、エネルギー効率に関する取り組みを推進してきました。

1999 年より、MEPS により国内で販売される電気製品のエネルギーパフォーマンスの最小基準が義務付けられ、制度開始時の対象品目は 2 品目で、冷蔵庫／冷凍庫及び電気ポットのみでした。

現在、MEPS 認証は、エネルギーラベリング (Energy Rating label) 及び最低エネルギー消費効率基準で構成され、対象製品についてはオーストラリアでの流通及び販売時に、承認を受けたエネルギー・レーティング・ラベルの表示が義務付けられています。

以下に対象品目を示します。

MEPS 認証の対象品目 (注：エネルギーラベリングは強制スキームです)

Registration for MEPS is currently available for the following products:	MEPS の登録は、現在以下の製品に適用する
Refrigerators & Freezers (MEPS & Labelling)	冷蔵庫 & 冷凍庫 (MEPS & ラベリング)
Clothes Washers (Labelling)	洗濯機 (ラベリング)
Clothes Dryers (Labelling)	衣類乾燥機 (ラベリング)
Dishwashers (Labelling)	食器洗い機 (ラベリング)
Air Conditioners - Single Phase (MEPS & Labelling)	エアコン - 単相 (MEPS & ラベリング)
Air Conditioners - Three-Phase (MEPS & Voluntary Labelling)	エアコン - 三相 (MEPS & 任意のラベリング)
Electric Water Heaters (MEPS)	電気温水器 (MEPS)
Three-Phase Electric Motors (MEPS)	三相電動機 (MEPS)
Commercial Refrigeration (MEPS)	商業用冷却・冷凍 (MEPS)
Linear Fluorescent Lamps (MEPS)	直管型蛍光ランプ (MEPS)
Ballasts for Linear Fluorescent Lamps (MEPS)	直管型蛍光ランプ用安定器 (MEPS)
Incandescent Lamps (MEPS)	白熱ランプ (MEPS)
Compact Fluorescent Lamps (MEPS)	小型蛍光ランプ (MEPS)
Transformers and Converters for Halogen Lighting Systems (MEPS) (Pre-registration now available)	ハロゲン照明システムの変圧器およびコンバータ (MEPS) (現在は事前登録が可能)
Distribution Transformers (MEPS)	配電用変圧器 (MEPS)
External Power Supplies (MEPS)	外部電源 (MEPS)
Set Top Boxes (MEPS)	セットトップボックス (MEPS)
Swimming Pool Pumps (Labelling) (Voluntary)	プール用ポンプ (ラベリング) (任意)
Televisions (MEPS & Labelling)	テレビ (MEPS & ラベリング)

MEPS およびラベリング制度の対象製品のサプライヤーは、規制当局において製品を登録しなければなりません。

JET ではオーストラリア及びニュージーランドの認証についても、試験依頼及び認証の申請代行を行っています。

お問い合わせ及びお見積については、右記までご連絡下さい。

【お問い合わせ先】

東京事業所 国際業務担当グループ

TEL: 03-3466-9818 / FAX: 03-3466-5142

E-mail: kokusai@jet.or.jp

国際会議だより IECEE/CTLジュネーブ会議から

今回は、2012年5月10日及び11日の2日間に渡ってスイスのジュネーブで開催されたIECEE / CTLジュネーブ会議（IEC電気機器・部品適合性試験認証制度／試験機関会議）から報告します。

会議には、IECEEに参加する各国の試験所（CBTL）から80数名が参加し、試験の問題を中心に各種議題について検討が行われました。以下は、会議の中で特に重要と思われる事項です。

1. CTLの手順書の改訂に関する事項

CTLでは、その活動をスムーズに行うため技術的な事項はもちろんのこと、管理上の事項についても手順書を作成して運用しております。今回の会議でもいくつかの改訂案が提示され、上層の認証委員会（CMC）にかけられることとなります。これらの中でも以下に注目する必要があります。なお、これらの情報は、IECEE加入者以外でもIECEEウェブサイトにおいてアクセス可能ですのでご利用下さい。

1) 試験用電源品質（OP-110）

試験用電源品質は、試験所が使用する試験用電源の品質を規定しているものです。今回の変更は大幅なものではありませんが、これに関連して、試験装置リスト（規格ごとに必要な試験設備を記入したリスト）に関わる変更案が出されております。OP-110は、共通的なレベルでの電源品質を規定したのですがIECEEに採用されたIEC規格によっては、この規定値よりも厳しい要求を行っているものがあり、この情報を対応するIEC規格の試験装置リストに反映させようとする案です。

2) タッチカレント（OP-113）

この文書はタッチカレントの測定にあたって、その測定器の選択、使用のための技術的詳細及びガイダンスを示したものです。この文書の審議においては、タッチカレントの試験用回路を規定しているIEC60990:1999の附属書Lで試験用回路又は測定器の校正されるべき周波数範囲が20 Hz～1 MHzとなっておりますが、この周波数範囲をカバーする校正を実施できる校正機関が少ないことが問題となりました。今回の会議においては、この問題の検討グループであるWG1が、IEC60990の附属書Lの妥当性を検証し、どの範囲までの周波数範囲をカバーすることを各CBTLに義務づけるのか等を検討して次回会議にかけることとなりました。

2. 測定の不確かさに対する取り扱い規定

CTLでは、ISO/IEC17025で要求する測定の不確かさに対応するため、IECガイド115を参照することとしています。これに対して、現在ISO/IECガイド984（測定値評価のためのガイド－適合性評価における測定の不確かさの役割）のドラフトが審議されており、発行されると現行のIECガイド115とのバッティングが懸念されています。CTLでは、この問題に対する見解として、次の

ように確認しました。

- ・これらの2つのガイドの内容は、バッティングするものではないこと。
- ・現行のIECガイド115は、運用手順書（OD文書またはOP文書）として位置づけ、実用文書として使用し、ISO/IECガイド98-4は、論理的な文書として位置づける。

3. 電気自動車（EV）充電システム（Electric vehicle conductive charging system）に対する国際規格に 関係する動きの問題

現在EV関連の規格が整備されつつありますが、CTLの活動にも影響を与えています。例えば、EVの規格解釈に対する決定シートをどのタスクフォースが扱うかという分担の問題、又は、現行規格の不備の問題（現行規格において、規定すべき安全視点の要求事項が抜けている部分及び、要求事項があっても適合性を判断する基準が抜けている部分が存在する）等があります。前者については、ETF（Experts Task Force）の主査の間でも意見が分かれている状態です。後者については、今後の規格改正、現行規格を適切に運用するためにJETにおいて検討した結果をCTLに提出するとともに、IEC規格の検討をしている国内会議にも情報としてインプットしております。

4. 規格解釈に対する決定シート

今回も各ETFからいくつかの規格解釈に対する決定シートが提出され、CTLで承認されています。特にETF5（照明器具・トランス担当）からは100以上に及ぶPDSH（暫定決定シート）が出されました。これらは、IECEEのウェブサイトにおいてアクセス可能ですのでご利用下さい。

5. RoHS II（ローズ指令II）

EUのOfficial Journalにより、ローズ指令の改訂版が2011/65/EUで発行されましたが、EUメンバー国は2013年の1月2日以降18カ月以内に現行法律に導入する必要があります。製品カテゴリーにより施行期限は異なりますが、この新たな指令は、適用範囲及び法的な責任に大きな変更があるため、注目する必要があります。

（技術規格部）

太陽電池モジュール試験の 横浜研究事業センター移転完了のご案内

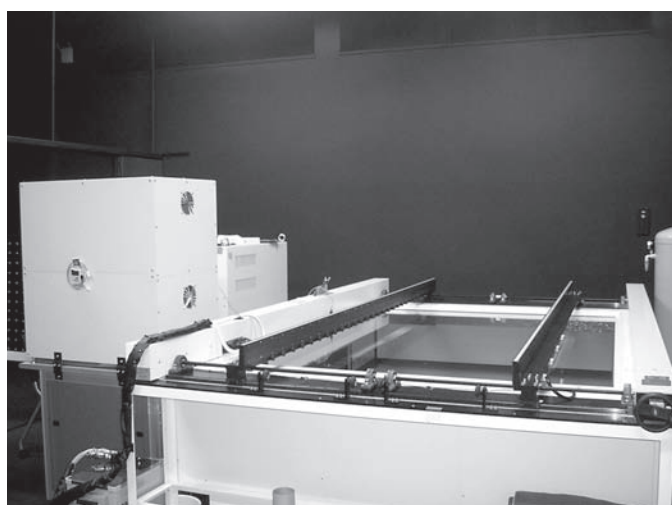
既報（JET Report 第50号）のとおり、研究事業センター（神奈川県横浜市）の開設（2011（平成23）年4月1日）に伴い、これまで東京本部（東京都渋谷区）で実施していた太陽電池モジュール試験を順次研究事業センターに移設してきました。

このほど、試験設備の移設が完了し、研究事業センターにおいて一貫した試験サービスを開始いたしました。これに伴い、東京本部で行われていた太陽電池モジュール認証や試験・評価に関するご相談、受付及び試験品の受け取りも研究事業センターで行うことになります。

二次基準太陽電池セルの校正、ペアセル測定サービスの性能評価サービスにつきましても、研究事業センターで実施できるように移設を進めるとともに、新たにJIS C 8904-2に基づく基準モジュール校正も開始に向け準備を進めております。

また、太陽電池モジュールの試験装置については、設備の移設や新規設備の導入によって、これまでと比べ質・量ともに充実したものとなり、迅速なサービスの提供に努めてまいります。

1. ソーラシミュレータ2台体制とし、認証試験の可否判定の迅速化、多接合薄膜系や大型モジュール（2m × 1.2m）の測定も可能にしました。



ソーラシミュレータ室

2. アジア基準認証推進事業に伴う装置を含め恒温槽の種類と台数を大幅に増やし、まとまった数の試験にも対応できるようになりました。



恒温槽

また、最近注目を集めているPID（Potential Induced Degradation）試験や、新しいIEC規格（IEC 61701Ed.2）による塩水噴霧試験も実施できるようになりました。

装置名	設置台数	適用規格
スペクトル可変型ソーラシミュレータ	1台	IEC60904-1
ミドルバルス型ソーラシミュレータ	1台	JISC8990/JISC8991 10.2,10.6
連続光型ソーラシミュレータ	1台	JISC8990/JISC8991 10.9
温湿度サイクル試験装置	5台	JISC8990/JISC8991 10.11,10.12
高温高湿試験装置	3台	JISC8990/JISC8991 10.13
追尾型暴露試験装置	1台	JISC8990/JISC8991 10.8
UV試験装置	1台	JISC8990/JISC8991 10.10
光照射試験装置	1台	JISC8991 10.19
降雹試験装置	1台	JISC8990/JISC8991 10.14
機械的荷重試験装置	2台	JISC8990/JISC8991 10.14
塩水噴霧試験装置	1台	JISZ2371,IEC61701
インバルス電圧試験装置	1台	JISC8992-2 MST14
衝撃破壊試験装置	1台	JISC8992-2 MST32

連絡先:

TEL: 045-570-2073/E-Mail: pvm@jet.or.jp

(太陽電池測定・認証グループ)

試験品等送付先: 〒 230-0004 横浜市鶴見区元宮 1-12-28

(研究事業センター)

認証試験及び依頼試験の
よりスムーズな対応が
可能になりました。
ぜひご利用下さい。





JET Reportは、各種業界団体、事業者等(製造、輸入、流通、行政等)の皆様幅広く配布させて頂いております。このネットワークを業界の皆様とのコミュニケーションツールとして利用頂き、安全確保に役立てて頂ければ幸いです。

今回の原稿は、公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会様、一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会様より寄稿頂きましたので、ご紹介いたします。

消費者関連団体からの JET Report への発信

寄稿：公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
最高顧問 狩野 拓夫

1. はじめに

JET Report にいわゆる消費者団体からの発信記事が掲載されるのは、今回が初めてであろうと思います。JET 様は 2011 年 1 月に私ども公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会(略称 NACS)の活動に賛同いただき賛助会員にお入りいただいたことから、この度の寄稿となりました。

2. NACSはどんな団体

私ども NACS は世の中では消費者団体あるいは消費者関連団体と称されており、JET Report の読者の皆様には、なじみの薄い世界であると思われるので、NACS の概要をまずご紹介いたします。

NACS は 1988 年 6 月に当時の通商産業省の認可を得て設立された社団法人で、消費生活に関する資格である「消費生活アドバイザー」及び「消費生活コンサルタント」の有資格者で構成されている団体です。現在は全国 7 支部に会員約 3,600 人を有するわが国最大の「消費生活に関する専門家集団」です。2011 年 4 月に新公益法人制度の下で、消費者団体として初めての公益社団法人に認定され、新たなスタートをきりました。

運営理念は、「消費者利益と企業活動の調和を図り、消費経済の健全な発展・向上に寄与する(定款)」ことであり、設立以来 24 年間事業収支も含め健全運営を行っております。

取得認証等は、経済産業大臣認定の認定個人情報保護団体及び法務大臣認証 Consumer ADR 認証を有しています。

3. JET Reportの読者(企業)と特に関連のある活動の紹介

「消費者教育」については、創立以来おもに社会に出ていく寸前の高等学校を対象に講師派遣を行い、生活に密着した消費者・生活者として求められる知識や意識の向上、さらには積極的な社会参加を目指した講座を行ってきており、受講者は約 30 万人に達しております。最



中学校、高等学校での NACS 出前授業の風景



昨年度作成したテキスト



近学校から要請の多い分野は、財布の安全・安心分野と製品安全分野です。

昨年度について言えば、経済産業省の委託事業として製品安全テキストの「PRODUCT SAFETY」を作成し、そのテキストによる講師派遣授業、及び消費者庁の委託事業としてリスクコミュニケーションテキスト「リスクの学習帳」を作成し、講師派遣授業を行っております。

NACSの消費者教育活動は、このように消費者問題を幅広くとらえ、近年提唱され始めた「消費者市民社会」の実現に向けた活動を従来から進めてきております。

4. 消費者に向けた製品安全についての教育・啓発

ところで、JET様の活動分野でもあります「電気使用に係る安全の中核体」としての活動に関連して、消費者の安心、安全意識について触れてみます。

消費者庁の直近の発表によりますと、2011年度上期に消費生活用製品安全法に基づき消費者庁に報告された重大製品事故の中で、「電気製品」に関する事故は53%、また、消費者安全法に基づき通知された重大事故中、商品等別には家電製品が約25%を占めています。

これらの報告から、生活の中で起きる重大事故の中で、身近にある電気製品による重大事故は25%～50%を占め、消費者の安心安全な生活にとって、家電製品等電気製品の安全性が大きな割合を占めているといえます。

しかしながら、消費者に対し製品の安全について、まして電気製品の安全な選択や使用方法について系統だっで啓発するシステムは存在していませんし、残念ながら消費者には安全は与えられるものとの意識が強くあります。しかし、最近では安全は自ら考え、学んで得られるものであるとの意識醸成が必要であることが提唱されています。

このような製品の安全性に関する啓発活動は、社会に出ていく前の若者に対し、授業の中で安全を含む消費生

活に関する原理原則を教え、自らの生活の中でそれを生かして自ら考え、判断し、主体的に行動できるような教育を実施することが望ましいと考えられます。例えば、悪徳商法での被害者に高齢者が多いのは、高齢であると共に、いわゆる消費者教育を全く受けていない世代であるからの見方もあります。

文部科学省は、2011年度から消費者教育を小、中、高の教育指導要領にやっと取り込みましたが、現実に消費者教育が普遍的に実施されるまでには時間がかかるし、その中で安全に関する問題を扱う時間数は極めて限られたものになると考えられます。

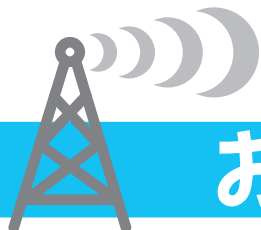
そのような環境の中で、製造メーカーやJET様のような検査機関や認証機関が行う電気製品の安全に関する普及啓発活動は極めて重要な意味を持ててきます。消費者に製品の選択や使用時の安全を意識する姿勢を、さらに製品の安全を支える試験・検査・認証についての知識を伝えていただきたいと考えます。自ら考え、判断し、主体的に行動する消費者を少しでも生み出すことにより、そのような消費者がさらに安全な製品の普及を行っていくことになり、安全製品普及の正のスパイラルが作られていくと考えられるからです。

電気使用に係る安全の中核体としてJET様の横浜事業所における小学生の体験学習等を含め、さらなる電気製品の安全に関する普及活動に期待しております。

5. NACSからの提案

私どもNACSでは前述しましたように、受講者30万人に達する消費者教育、特に社会人直前の高等学校への出前講座による若年層消費者啓発を進めてきており、消費者教育分野においてはさまざまな知識や経験を有しております。また、企業からの要請に応じ、契約関連書類やパンフレット、さらにはCSR関連レポート等の消費者目線での作成やアドバイスにも関わってきており、企業の発信を消費者につなぐ経験、ノウハウを有しております。

今後はJET様はじめ関連企業様の消費者向け安全啓発活動のみならず、企業活動の中に消費者志向目線を取り入れる場合には、消費者啓発に長年携わってきているNACSがお手伝いできると考えており、皆様方と消費者安全確保や消費者志向の企業活動面でコラボレーションができることを願っております。



安全・安心な AC 普通充電器の普及のため

一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会が発足

寄稿：一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会
代表理事 澁江 伸之

1. 背景

このたび、電気自動車の普通充電器の団体として電動車両用電力供給システム協議会を設立させていただきました。設立に至った背景、目的などを紹介させて頂き、併せて、ご賛同頂ける団体様への入会案内もさせていただきます。

2010年に経済産業省から発表された「次世代自動車戦略2010」では、2020年に電気自動車の比率を新車販売の20～30%、普通充電器を累積200万個設置する目標が掲げられています。

電気自動車の特長は環境に優しいことが第1にあげられますが、昨年の東日本大震災以降、電気自動車の役割として「環境に優しい」以外にもう1つ加わったと言われております。自然災害への対応力強化の意味で、従来の大規模な発電所から一方的に電力を送り出すのではなく、太陽光・風力など再生可能エネルギーを利用した分散型の発電が求められています。太陽光発電は、お天気の状態で発電が変動する不安定さを持っており、不安定を補う役割として、また、昼間の電力消費を夜間に移動させるピークシフトの役割として大容量の蓄電池を積んだ電気自動車が注目されています。

2. 設立

2020年までに200万個設置しなければならない普通充電器ですが、現在、普通充電器には設置される充電器、車に搭載する充電ケーブル、『V2H (Vehicle to Home)』や、スマートグリッド等の新技術対応、ITを活用したネットワーク化など、様々な領域ごとに様々な企業が参入している状態です。今まで、これらの企業が一堂に会して議論する場が存在しませんでした。そこで、普通充電器に係わる諸問題を議論する業界横断的な場を創設するため、経済産業省のご支援のもと、9社が幹事会社となり、今

年(2012年)4月に「一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会」として設立しました。

3. 活動

協議会の対象範囲は、交流の商用電源である交流200Vまたは100Vで車へ充電する普通充電です。直流で急速充電を行う急速充電器はCHAdeMO協議会様の対象範囲ですが、急速・普通充電に共通するテーマについては連携して推進して参ります。

目的1：安全・安心な普通充電器の普及

電気自動車は屋内配電設備からみると大きな特徴があります。

- ① 大型電気機器なみの10Aを超える高容量負荷
- ② 1回の充電が10時間弱になる連続負荷
- ③ 年間を通じ、毎日繰り返し接続する高頻度負荷
- ④ 雨の日も使用する屋外使用負荷

これらの4つの特徴を持つ負荷機器は、今まで存在しませんでした。新たな負荷機器のため、感電事故、発火、火災などが起こらない「安全性」の検討が必要です。しかも、普通充電器は電気工事という施工が必要な製品です。安全性は、電気工事を正しくされた後に確保できるもので、「施工品質」も重要です。

また、充電器にとって、どのメーカーの電気自動車でも充電できる「互換性」が必要です。

互換性が確保できて、初めて安心して充電器を購入できます。この3つの要素である「安全性」、「互換性」、「施工品質」を備えた普通充電器を協議会で普及して参ります。「安全性」、「互換性」には普通充電器をカバーする初めての認証制度である(一財)日本自動車研究所様の認証制度を活用して参ります。「施工品質」には、経済産業省・国土交通省の作成された「充電設備設置にあたってのガイドブック」や、2月に改正されました2011年内線規程などに従って施工して戴く事を啓蒙して参ります。

目的2：電動車両の電力供給システムに係わる課題を充電器の視点で検討

将来、電動車両から、住宅へ放電するいわゆる『V2H (Vehicle to Home)』の実現に向けた検討も活動目的の1つです。V2Hが実現される場合、充電器には充電機能に加え、放電機能も求められます。充放電機能に関し、安全性確保の検討・提言が必要であり、協議会で充電器の視点で検討して行く事になろうかと思えます。この分野は、既に多くの団体が検討をされています。先行されている団体様、CHAdeMO協議会様、(一社)日本自動車工業会様などと連携しながら、また経済産業省、国土交通省など関係官庁とも連携しながら充電器の視点で推進して参ります。

4. 入会案内

協議会の活動にご賛同頂いた企業様には是非、ご入会の検討をお願いいたします

連絡先

一般社団法人 電動車両用電力供給システム協議会
事務局 (石本、竹田)

〒105-0004 東京都港区新橋一丁目1番1号日比谷ビル8階
TEL: 03-6206-1734/FAX: 03-6206-1735

E-mail: info@evpossa.or.jp
URL: http://www.evpossa.or.jp

英文名称: Electric Vehicle Power Supply System Association

短縮名: EVPOSSA



POSSAはイタリア語で、何々できるという「可能」の意味があり、本協議会の発展を期待したものです。

JET INFORMATION

電気製品認証協議会 (SCEA) の活動について

SCEAでは、Sマーク付電気製品の安全性をより多くの消費者に認識していただくとともに、流通・製造・輸入事業者にもSマークの価値をより一層理解いただくため、以下の活動を通してSマークの普及促進及び定着化に努めています。

1. 大型販売店におけるSマーク広報・普及促進活動

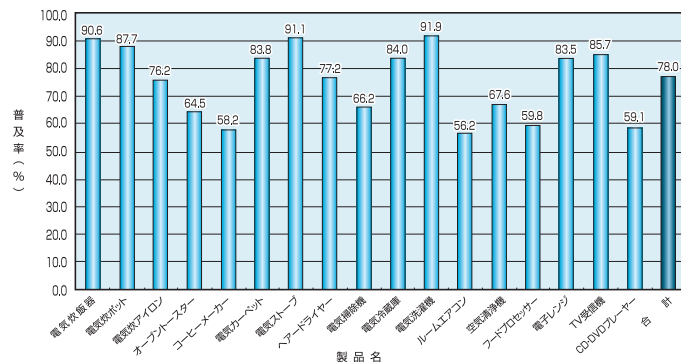
大型販売店でのSマーク広報・普及促進活動を通じて、ご来店のお客様に直接アンケート実施によるSマーク認知度 (Sマークを知っているか、Sマークを見たことがあるか) を調査しました。結果は以下のとおりです。

実施店舗	実施日	Sマーク認知度
イトーヨーカドー大井町店 (東京)	平成 23 年 9 月 3 ~ 4 日	19.5% (アンケート回収 297 を分析)
ユニシアピタ稲沢店 (愛知)	平成 24 年 2 月 25 ~ 26 日	15.7% (アンケート回収 599 を分析)

2. Sマーク付電気製品の店頭普及実態調査

Sマーク付電気製品の市場での普及状況を把握し、今後のSマーク広報活動に活用するため、全国電機商業組合連合会、日本百貨店協会、日本チェーンストア協会、日本通信販売協会、日本ドゥ・イット・ユアセルフ協会、家電量販店等のご協力の下、主要 17 品目を調査しました。結果は右図のとおりです。

(平成 23 年 11 月実施)



3. 製品安全セミナーの実施

電気用品部品・材料認証協議会 (CMJ) との共催で、「製品安全特別セミナー ～製品事故を考える～」を平成 24 年 3 月に東京、大阪で開催しました。当該セミナーでは、独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE) から講師をお招きし、「NITEにおける製品事故への取組みとリスクアセスメントの概要」についても講演いただき、質疑応答も活発に行われ、受講者数は延べ 221 名でした。

(講演内容)

- 1) NITE 講演「NITEにおける製品事故への取組みとリスクアセスメントの概要」
- 2) 事務局講演「製品事故事例に学ぶ」
- 3) 認証機関報告「法令改正に伴う S マーク認証製品の取扱及び S マーク認証・CMJ 登録の現状」

(認証制度共同事務局)



セミナー会場

JET 開催セミナーでの質疑応答のご紹介

JET で開催させていただきました電気用品安全法概要セミナー、各種技術セミナーでの代表的なご質問とその回答についてご紹介致します。

Q1 電気用品安全法第8条第1項の技術基準適合義務について、適合確認の検査結果を保持しておく必要があるか？適合性検査証明書や適合性同等検査合格書の複本では代用できないか。

A1 法第8条第1項では、技術基準適合義務を履行した結果の保管方法や保管期間を定めておりませんが、製品の流通期間等を考慮して検査結果を保管しておくことが望ましいと考えます。

なお、適合性検査は、事業者が技術基準適合義務を履行した特定電気用品について、第三者の立場である登録検査機関がダブルチェックする行為となりますので、適合性検査証明書や適合性同等検査合格書の複本は、法第8条第1項の義務を履行した証拠とはなりません。

Q2 特定電気用品の輸入事業において、適合性同等検査合格書の複本を入手し、保管することで、適合性検査を履行したことになるか？

A2 法第9条第1項で、特定電気用品の製造事業者又は輸入事業者は適合性検査の「証明書」又は「証明書と同等なもの」の交付を受けて保存することが要求されております。外国の製造事業者が「適合性同等検査合格書」を保有している場合、輸入事業者は、その適合性同等検査を行った登録検査機関が発行した合格書の正式な写し（複本）を保管することで、その有効期間内は、適合性検査の義務を履行したことになります。

Q3 電安法上の輸入事業者と販売事業者の違いは何か？

A3 電安法上の輸入事業者（届出事業者）とは、電気用品を販売目的で海外から国内に輸入（通関）する行為を行う事業者をいいます。

電安法上の販売事業者とは、輸入事業者（又は製造事業者）が製品を出荷する行為、問屋・代理店等の中間流通、小売商（いわゆる電気屋さん）等をいいます。




Q4 電源を内蔵した直管形 LED ランプは規制の対象になるのか？

A4 電安法で規制の対象となる LED ランプとは、「定格消費電力が 1W 以上のものであって、一の口金を有するものに限る」とされているほか、「電気用品の範囲等の解釈について」では、「JIS C 8156(2011)に規定する一般照明用電球形 LED ランプ及びこれに類する電球形 LED ランプを対象として取り扱う」と示されています。そのため、定格消費電力が 1W 以上の直管形 LED ランプであっても、ランプの形状が電球形とは認められないことから対象とはなりません。

Q5 直管形 LED ランプを使用する天井取付用の照明器具のみを販売するとき、照明器具は電安法の対象になるのか？

A5 LED 光源の使用を目的とした照明器具は、ランプが付属するか否かにかかわらず、LED 電灯器具として電安法の対象となります。

Q6 輸入事業者が、付の直流電源装置の DC 側のコネクターを切り取り、専用コネクターに変更した場合、この直流電源装置は再度適合性検査を受けなければならないのか？

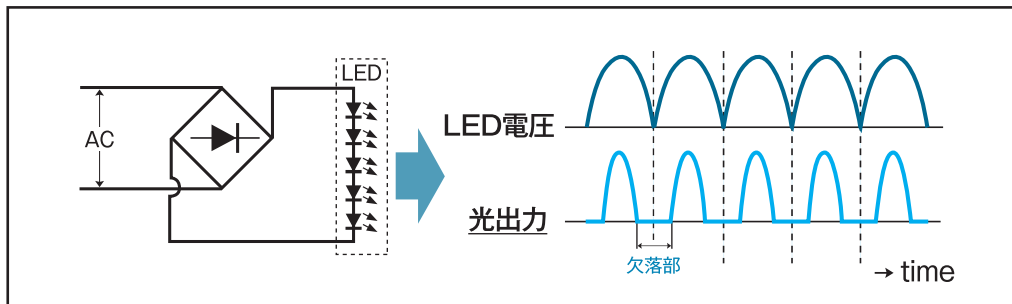


A6 専用コネクタに変更すること（電氣的な改造を実施すること）が製造とみなされるので、製造事業者として事業の届出や適合性検査の受検等電安法の義務を履行する必要があります。

Q7 LED ランプ及び LED 電灯器具の技術基準の要求事項の中に、“光出力はちらつきを感じないものであること”とありますが、この“ちらつき”についての判断方法は？

A7 “光出力はちらつきを感じないもの”については、技術基準の解釈で“繰り返し周波数が100Hz以上で光出力に欠落部がない又は繰り返し周波数が500Hz以上のもの”を「ちらつきを感じないものとみなす」と例示されております。

なお、光出力の欠落部については、光出力の波形図で示すと次のようなイメージになります。この事例では、光出力の部分に明らかに欠落部が存在していますので、繰り返し周波数が500Hz未満の場合には不適合となります。



(電気製品安全センター)



ノンラー[※]とアオザイと天秤棒、 そしてバイク・車が共存する 不思議な国ベトナム



ベトナム赴任先レポート

1

【はじめに】

現在ベトナムでは、国際的な経済統合が進められている中、堅調な経済成長を維持していくために、APEC、ASEANといった地域の枠組みにおける貿易の円滑化が進められています。我が国では、JICA プロジェクト「ベトナム基準認証制度運用体制強化プロジェクト（プロジェクト期間：2009年11月26日～2013年4月25日）」のかたちで協力し、これまでに技術インフラについての対応が実施されています。このプロジェクトは結びの最後の1年となっており、主として認証機関（QUACERT）、試験機関（QUATEST1、QUATEST3）の国際統合化への技術協力を行うことが、私のベトナム赴任の目的となっています。

【ベトナムにおける電気製品の現状】

ベトナムにおける電気製品について、家電13品目の実態を可能な範囲で見た限りでは、扇風機、電気炊飯器の一部及び電線類を除き、ベトナム国内で製造している情報は得られませんでした。あくまでも参考として記載いたしますが、これら以外は、輸入品で、その相手国としては東南アジアが大半を占め、ヨーロッパと続きます。日系企業も数社ベトナムへ進出していますが、ベトナム国内での販売を主とした活動であったり、東南アジアから輸入し、ベトナムで販売するといった輸入事業の形態をとっていたりしています。

この中で最も多くみられるのは、扇風機です。事務所にはエアコンが設置されていますが、一般的にこの国では扇風機に涼を求めているようです。事実、街中のCOFFEEショップなどにエアコンはなく、天井扇、壁掛け扇が元気に働いています。また、製品の長所は、電子制御回路など一切使わない基本的な構造のものが主流となっており、日本製品がこの国で使用されるようになるにはまだしばらくかかるかも知れません。

面白かったのは、QUATEST1で、一見日本製に見える扇風機があったので、「これ日本製？」とエンジニアに聞いたところ、「中国製」との返答でした。よくよく見てみると、「Made by Japanese technology」と銘板に書かれており、「そんな表現法」もあったのかと中国の思考には驚かされました。どこかに「Japan」があるのでしょうか。油断も隙もないという印象を受けました。

日本製品は、世界的に中国、韓国勢に押されればなしです。空港の待合室にあるテレビは「LG」であったり、エアコンは「SAMSUNG」であったり、少し前には「SONY」、「Panasonic」だったものがあまりお目にかかれなくなっています。

先日のNHKの番組で、韓国製品は「国ブランド」ではなく、「LG」や「SAMSUNG」などの製品ブランドで売られているということ、一方、日本製品は「Made in Japan」という「国ブランド」で今でもとらえられているとの違いに言及されていました。地政学的、人口など種々の要因が考えられますが、低迷している日本の「ものづくり」も、このあたりに現状打開のヒントがあるのかもしれない。

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)



※ノンラーとは、「ブン」という葉をのぼしてカットしたものを「竹ひご」を利用して円錐形に成形した帽子。日よけが主な役目ですが、ちょっとした雨の日にも有効で合理的な「帽子」です。ししゅうや絵を描いたものもあり、ベトナムらしい商品となっています。

【ベトナムにおける現在の関心事】

ベトナムでは、エネルギー消費効率への関心が高まってきています。エナジースター制度がそれに当たりますが、実際電気洗濯機等のエネルギー消費効率を測定したりしています。制度は法令で定められて運用されていますが、現状完全に運用されているかとなると疑問です。また測定技術、規格運用能力にも問題あるように思われます。

ベトナムは南北に長く、特に北にあたるハノイには四季があり、近年、冬がとて寒いらしいです。私はまだ「夏」しか経験していないので、どれほど寒いのか少し気になるところです。というのも、お国柄暖房器具はあまり使わず、もっぱら住居内でも食事を含めて防寒着を着て生活しているとの話を聞いているからです。ここで、電気冷蔵庫、エアコン等日本ではお馴染みのインバーター制御機器を導入することができれば、ハノイの冬は快適、夏も省電力とともに過ごせるのではと容易に想像できてしまいます。ちなみにエアコン・冷蔵庫は、コンプレッサーとファン及びスイッチなどの基本的なもので、動作音は大きいし、消費電力も大きく、運転時も夜中に冷蔵庫が動作したときなどはその音に驚かされます。随分と昔の日本を見ているような感じです。（カッチン、ブーン、キュルルルウ…）

幸いにもエネルギー消費効率（エナジースター）制度がこの国でも始まっていることを書きましたが、適用規格の、より日本側に近い規格整合化が実現すれば、欧州を含め、韓国、中国との差別化が可能になるかと思えます。日本製品の劣勢を挽回する絶好の機会と捉えたいところです。

ただし優位な期間は限られていると思われるので、さらなる技術革新が必要になって参ります。

さて、次号からは堅い話は抜きにして、「ベトナム」についてレポートしていきたいと思えます。十分興味ある話ができるかどうか心配ですが、歩き回った感触をもとに、歴史考証も含めて、私の印象をお伝えさせていただこうと思えます。

JETの試験設備 <47>

耐オゾン性試験装置

オゾン(O₃)は、強力な酸化作用を有し、屋外で使用されるゴム製品、電線又は防水シートなどに対し、亀裂やひび割れを発生させる原因の一つとして考えられます。

耐オゾン試験は、オゾン雰囲気中に試験片を暴露し、試験片に亀裂が生じないかを確認する試験です。試験の条件は適用する規格によって異なります。主な規格と条件は、次の通りです。

- ・ JIS C 3660-2-1/IEC 60811-2-1 / 電気設備の技術基準の解釈第46条 / JCS4517

(温度 25 ± 2℃, オゾン濃度 250 ~ 300ppm, 時間 24h)

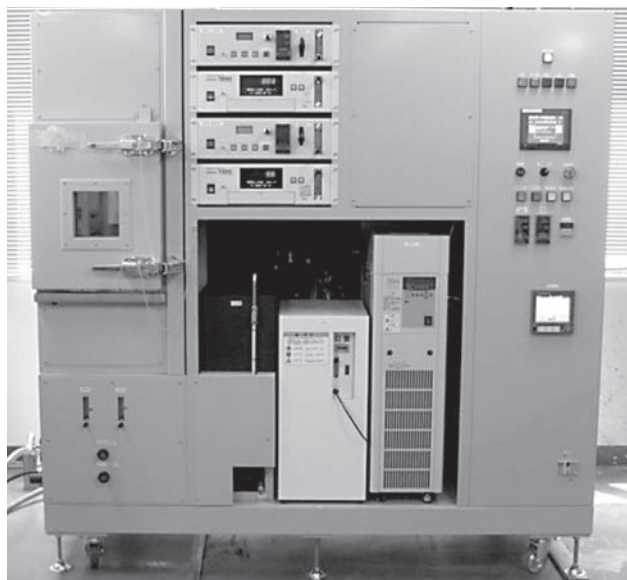
- ・ IEC 61770

(温度 30 ± 5℃, オゾン濃度 0.5ppm, 時間 96h)

- ・ AK 411.2.3

(温度 40 ± 2℃, 湿度 55 ± 5%, オゾン濃度 2 ± 0.5ppm, 時間 : 72h)

これらの規格に対応すべく、JETでは耐オゾン性評価試験サービスを開始しております。



是非、JETへの試験依頼をご用命ください。

お申込みについて

- ・ 試験申込書はJETのホームページにございます。
- ・ 事前にお申込み製品の情報をいただければ、試験費用の概算見積をさせていただきます。

【お問い合わせ先】

横浜事業所

TEL : 045-582-2151

FAX : 045-582-2671

E-mail:yokohama@jet.or.jp

試験現場 **NOW** <47>

電熱応用グループ

横浜事業所・電熱応用グループでは、内部にヒーターを利用した電気製品の安全試験を実施しております。

取り扱っている製品は、身近な所でご家庭にある電気湯沸器(電気ポット)、電気がま、IH調理器、電気ストーブ、電気こたつ、電気カーペット、電気便座など、他にも多くの電熱製品の試験を実施しております。

電熱製品は高温になりやすいため、電気絶縁物等、温度限度の技術基準不適合も発生しやすいので、ぜひ依頼試験等確認試験をご利用下さい。

併せまして、適合性(同等)検査、S-JET認証試験のお申込みもお待ちしております。



【お問い合わせ先】

横浜事業所

TEL : 045-582-2151

FAX : 045-582-2671

E-mail:yokohama@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

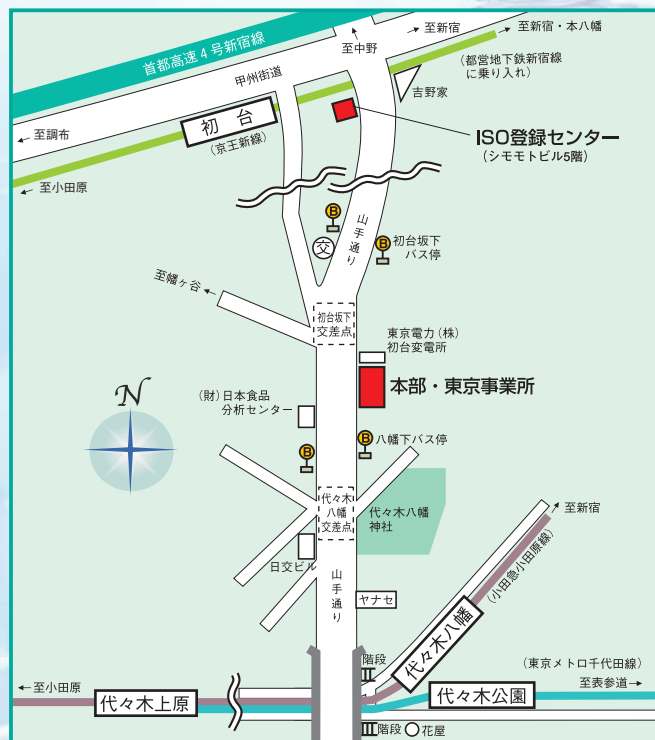
【研究事業センター】	TEL	FAX
●研究事業センター info@jet.or.jp	045-570-2070	045-570-2077

【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



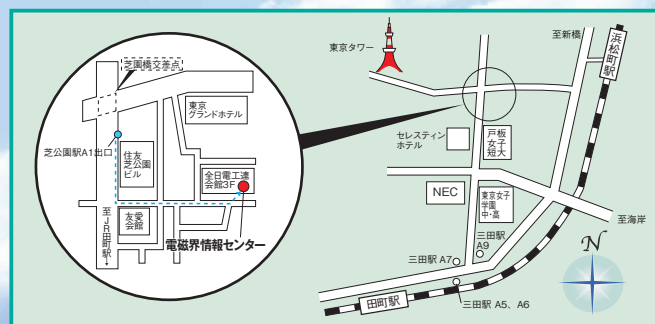
■本部
〒151-8545 東京都渋谷区代々木 5-14-12

■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