

JET Report

ジェットレポート

vol. 50
2011 Spring



山笑う

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

やまわら
山笑う



山笑う村のどこかで子が生まれ
(尾形不二子)

冬山の静止感を「山眠る」と言い、春の山の明るく生命みなぎる様子を「山笑う」と言う。自然の中で、自然と共に生きた日本人のこの感性がぼくは好きだ。

春にさまざまな生命が生まれ、活動し始める。自然の営みそのままに人の子も生まれ、村に賑わいを加える。特別なことはない。

なのに今、山里での高齢化が深刻だ。子は生まれず、山も笑わなくなったのではないか？人の世の自然が壊れている。

ちなみに夏山は「滴る」、秋山は「粧ふ」と言う。

季語	やまわら 山笑う	2
JET SCOPE 1	新年度を迎え ～平成 23年度から「一般財団法人」としてスタートします～	3
JET SCOPE 2	研究事業センターの竣工と事業のご案内	4
JET INFORMATION	JETPVm認証における性能のみ認証の有効期限の終了と 米国 ULとの火災試験データの相互活用について	6
Conference Report	国際会議だより IECEE CMC WG3会議から	7
SAFETY REGULATIONS	電気用品安全法技術基準の省令第2項の改正について	8
JET INFORMATION	「中国無線送信設備型式認可証」の申請代行について	9
お客さま発信コーナー	日本福祉用具・生活支援用具協会(JASPA)の取組み	10
JET INFORMATION	電力設備から発生する磁界規制の導入	12
JET INFORMATION	ISO登録センター トピックス!!	13
JET INFORMATION	JETの給水器具等認証サービス制度	14
JET INFORMATION	電気製品認証協議会(SCEA)の活動について	16
JET INFORMATION	JETの電車広告を実施いたしました	17
JET INFORMATION	「ライティング・フェア 2011」に出展いたしました	17
相談事例集	リチウムイオン蓄電池に関するQ&A	18
試験現場 NOW 〈42〉	電磁界情報センター	19
JETの試験設備 〈42〉	ベアセル測定装置	19

東北地方太平洋沖地震の被災者の皆様に対し、謹んでお見舞い申し上げます。
一日も早く復興されますことを心からお祈り申し上げます。

新年度を迎え

～平成 23 年度から「一般財団法人」としてスタートします～

当研究所(JET)は、平成 20(2008)年 12月 1日施行の「公益法人制度改革関連三法」により、平成 23(2011)年 4月 1日に「財団法人」から「一般財団法人」へ移行しました。

JETは、昭和 38(1963)年 3月 22日に「財団法人日本電気協会電気用品試験所」として発足し、同年 5月 1日から電気用品の型式認可試験業務を開始いたしました。これは、昭和 36(1961)年に制定(施行:昭和 37年)された「電気用品取締法」に基づき、粗悪な電気用品等による危険及び障害発生の防止を図り、電気用品等の安全性の向上に寄与することを目的としたものです。その後、昭和 40(1965)年に「日本電気用品試験所」に財団の名称を改称、さらに平成 9(1997)年に現在の「電気安全環境研究所」に改称し、発足以来、48年に亘り我が国の電気用品等の品質と安全性の向上を目指して事業活動を行って参りました。

この度 JET は、平成 23 年 4 月 1 日をもって「財団法人」から非営利性を徹底した「一般財団法人」へと移行し、新しい財団としてスタートいたしました。

今後も JET は、一般財団法人としてこれまでの業務を継承しつつ、横浜事業所隣接地に完成した研究



一般財団法人 電気安全環境研究所(JET)

理事長 末廣 恵雄

事業センターでの新エネルギーに係る認証や調査研究等に積極的に取り組み、また、低炭素化社会の実現と循環型社会の構築に向けた研究分野にも努力を傾注いたします。

さらに、電気使用に係る安全の中核体としての活動を通じて、「安全」、「品質」及び「環境保全」のサポートを一層充実させるとともに、業務の効率化を図り新たなレベルでのお客様サービスの実現に向けて励んで参ります。

一般財団法人への移行に伴い、JET は、これまで以上に時代の変化に迅速に対応すべく組織運営に努め、発足以来培ってきた「信頼」と「実績」を継承し、更に皆さまのお役に立つ認証機関として努めて参りますので、旧来の変わらぬご愛顧とお引き立てを賜りますようお願い申し上げます、新年度のご挨拶とさせていただきます。



研究事業センターの竣工と 事業のご案内

本誌にて既にご案内のとおり、JET横浜事業所隣接地に建設を進めていた「研究事業センター」が、平成23年1月末に竣工いたしました。

世界的に需要の高まっている「再生可能エネルギーを利用した分散型電源」及び「省エネルギー型照明器具」に関する試験能力、測定能力を強化するため、手狭となっている東京本部内の設備を移設拡充することを目的として建設したもので、2月から順次、新規設備の導入及び既存設備の移設を進めています。

本年4月からは、「研究事業センター」に改組するとともに、系統連系(パワーコンディショナー) 認証業務は3月から、照明器具性能測定業務は5月から、JETPVM(太陽電池モジュール) 認証業務は7月から、それぞれ「研究事業センター」で主に試験を行うこととなります。引き続きご利用をお願いします。

1. 研究事業センターの概要

場 所：〒230-0004 横浜市鶴見区元宮 1-12-28
(JET 横浜事業所北側隣接地)

建物規模：建築面積約 1,700㎡ (約 510 坪)
延床面積約 2,100㎡ (約 630 坪)

2. 研究事業センターの事業案内

(1) 系統連系 (パワーコンディショナー) 認証業務 関係

既報 (JET Report Vol.49) のとおり、多数台連系認証のために追加的に必要となる試験を実施できるように、パワーコンディショナー 10 台まで連系して単独運転防止試験を実施する設備を整備しました。現状では、大量連系ニーズのある 6 kW 以下の太陽光発電用パワーコンディショナーの多数台連系認証にのみ対応した試験設備となっていますが、将来的には、10kW クラスの太陽光発電用パワーコンディショナーや、ガスエンジンコージェネレーション用及び燃料電池用パワーコンディショナーに対する多数台連系認証にも対応できるようにする予定です。

また、学校など公共施設向けに需要が高まっている 10kW クラスの太陽光発電用パワーコンディショナーについては、従前から実施している単機認証についても、手狭な東京本部における試験設備の制約から、試験の順番をお待ちいただくことがありましたが、移転を機に設備面の拡充を図る予定です。

(2) 照明器具性能測定業務関係

新たに、照明器具の配光特性測定のため、「研究事業センター」の二階建て部分の一部を吹き抜け構造とした上で、ゴニオフォトメータ (ドイツ LMT 社製) を導入しました。主な仕様は以下のとおりです。

ミラーの直径：1,600 mm

吊り下げ可能重量：30 kg

波長範囲：380 ~ 800 nm

国の LED 照明測定技術標準化プロジェクトに参加して、高い再現性で測定精度を高めるための条件を洗い出していくこととしていますが、依頼測定にも広く応じますので、お問い合わせください。

なお、これまで東京本部で測定サービスを提供していた積分球 (2 m 及び 1 m) による全光束測定については、ゴニオフォトメータの据付調整完了後、5月に「研究事業センター」に移設します。これらについても、国の LED 照明測定技術標準化プロジェクトに参加して、測定精度の向上に努めますので、引き続きご利用ください。

(3) JETPVM (太陽電池モジュール) 認証業務

JETPVM 認証用の試験設備については、平成 23 年 3 月から 9 月にかけて、東京本部の設備の移設及び新規設備の導入を行います。

移設に当たっては、①国のアジア太平洋基準認証協力推進事業に参画することを通じて、長期信頼性を実証するための大型恒温槽の大幅な増強を図るとともに、②試験効率を上げる観点から、ソーラ・シミュレータの処理能力を拡充させることとしています。また、③現在



研究事業センター

性能認証の一部として実施している出力特性評価項目 (STC、NOCT、温度係数等) の新規格 (IEC 61853 シリーズ (Photovoltaic (PV) module performance testing and energy rating) : 制定中) への移行に対応できるように、屋外試験装置及び屋内試験装置 (温度・照度可変測定) を拡充する予定です。

その際、研究事業センター側で、認証試験を処理できる体制が整うまでは、東京本部側で試験を継続できる状態を維持し、極力認証サービスに支障が生じないようにいたしますので、これまでどおりのご利用をお願いいたします。

(4) その他業務 (基準太陽電池デバイス校正・測定)

太陽電池モジュール工場等で出荷検査等に参照モジュールとして使用するモジュールの測定については、測定の不確かさを極力低減させるために、JIS C 8921 (二次基準シリコン結晶系太陽電池モジュール) に基づく基準モジュール校正への移行を関係者間で協議中ですが、

結論が出るまでの間、引き続き東京本部のソーラ・シミュレータを使用してサービスを提供いたします。

また、平成 20 年 9 月以降中断していた二次基準太陽電池セルの校正については、再開の準備が整いましたので、一次基準セル供給の傍ら現在二次基準セルの校正も実施している (独) 産業技術総合研究所 (産総研) と調整の上、4 月から再開することとしました。併せて、現在産総研でのみ実施しているベアセル測定についても、JET でも測定サービスを開始します (本誌 19 p 参照)。いずれのサービスも、当分の間、東京本部において新たに導入した設備を用いて実施いたします。

【研究事業センターお問い合わせ先】

系統連系認証関係：045-570-2075

照明器具性能測定関係：045-570-2071

太陽電池関係：045-570-2073

その他一般的なお問い合わせ：045-570-2070

JETPVm認証における 性能のみ認証の有効期限の終了と 米国ULとの火災試験データの相互活用について

1 性能のみ認証の有効期限の終了について

かねてからご案内していましたが、性能認証規格（IEC 61215（JIS C 8990）又は IEC 61646（JIS C 8991））のみを適用して認証した製品の認証有効期限が、平成 23 年 3 月末日をもって終了し、4 月以降は認証品として工場から出荷できなくなります。

また、これに伴い、国の「住宅用太陽光発電導入支援対策補助事業」補助金の対象となるモジュールの要件として定められている JET の「太陽電池モジュール認証」相当の認証を受けているもの（住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金 交付規程第 4 条（2）2）の解釈が変わることになります。具体的には、平成 23 年度以降の補助事業においては、性能+安全性認証（性能認証規格に加えて安全性認証規格（IEC 61730-1&2（JIS C 8992-1&2））を受けているモジュールが JET 認証相当と見なされ、性能認証のみしか受けていない製品は JET 認証相当とは見なされなくなります。なお、欧州の認証機関では、安全性認証規格として IEC 61730-2 をそのまま適用せずに、欧州規格（EN 61730-2）を適用した

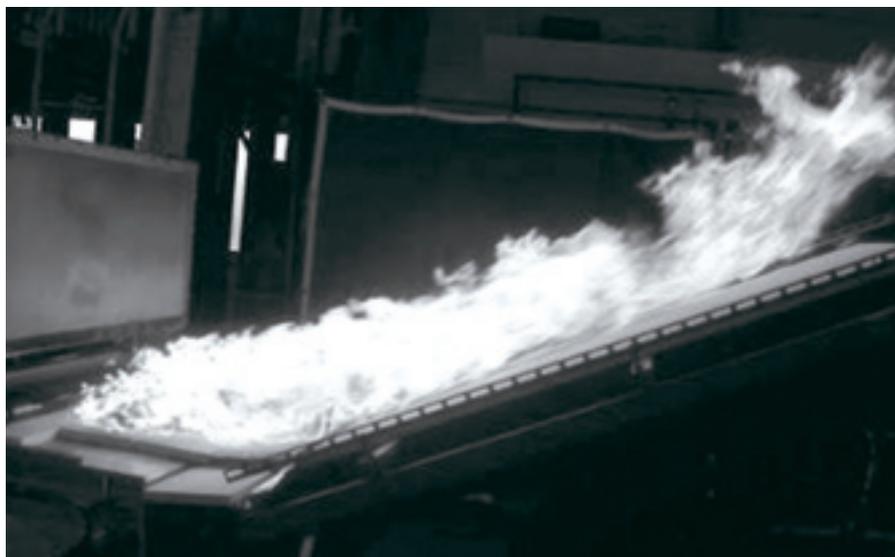
認証を行っていますが、EN 61730-2 と IEC 61730-2 は同じではありません（EN 61730-2 では、IEC 61730-2 の 10.8 項火災試験が削除されている）ので、欧州の認証機関による性能+安全性認証製品は、今後 JET 認証相当とは見なされないこととなります。

2 米国ULとの火災試験データの相互活用について

欧州規格による認証では IEC 61730-2 の 10.8 項火災試験は実施されませんが、北米向け太陽電池モジュール認証に適用される ANSI/UL 1703 においては、IEC 61730-2 の 10.8 項で引用されている試験（UL 790 に基づく試験）と全く同じ試験が行われています。

JET では、このほど 1980 年代から ANSI/UL 1703 に基づく認証を手掛けている UL（Underwriters Laboratories Inc.）と火災試験データの相互活用に関する MOU を締結いたしましたので、日本市場向けと北米市場向けに同一の基本モデルを使用する場合には、JET か UL のどちらかで火災試験を受ければ、両方の認証に活用できるようになりました。

（研究事業センター）



火災伝播試験（IEC 61730-2（JIS C 8992-2）10.8）

国際会議だより IECEE CMC WG3会議から

IECEE（国際電気標準会議 電気機器適合性試験認証制度）のCMC（認証管理委員会）の下に設置されているWG3（第三作業グループ「製造事業者試験所」）の会議が、2011年2月10日と11日の2日間、ドイツ・フランクフルト近郊のノイ＝イーゼンブルクで開催されました。

「製造事業者試験所 (Manufacturers' Testing Laboratories, "MTL")」については、製造事業者の試験能力と試験設備をCB制度^{*1}のために活かす方策として、従来、TMP・WMT・SMT・RMT^{*2}の四形態が設定されていました。

そして、いずれの四形態においても、CB制度に参加している認証機関（NCB）の関与により「第三者性」が確保されるとの想定から、これらによって行われた試験に基づいて発行されるCB証明書は、「CBTL（同制度に参加している試験機関）が行った試験に基づくものと同等に扱われるべき」とされていました。

しかし、一部のNCBが、「第三者性（＝客観性）が十分には担保されない」との判断から、MTLが行った試験に基づくCB証明書を受け入れない状態が続いているため、その状況の打開のための試みとして、この「WG3」にて、「顧客試験能力の第三者による活用（Third Party Utilization of Customers' Testing Facilities, "TPU CTFs"）」が検討されてきています。

従来は、「RMT」で、MTLが単独で試験を行うケースも想定されていましたが、「TPU CTFs」では全ての形態で、全面的あるいは部分的に、NCBの直接の関与が必須とされています。

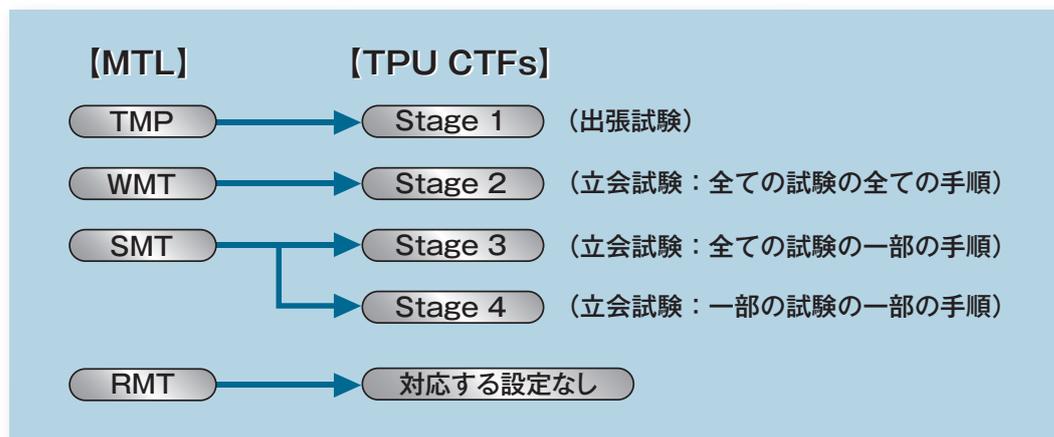
形態の数は従来と同じ四種類ですが、名称と内容は少し異なり、Stage1、2、3、4となっています。それぞれ、相当するのは、ほぼ「TMP」、「WMT」、「SMT（全ての試験の一部の手順でNCBまたはCBTLの立ち会いを受ける）」、「SMT（一部の試験の一部の手順で立ち会いを受ける）」です。Stage4の場合には、IECEEによる審査（CBTLに対する「Peer assessment 相互審査」と同じ）が必要とされています。「RMT」に相当する形態は、設定されていません。

今回のWG3会議では、今年6月29日・30日に開催されるCMC会議に諮るため、一連の「TPU CTFs」関連規定文書の検討が進められましたが、まだ整理し切れていない部分があり、引き続きメール等による詰め作業が行われる予定です。

※1 制度に参加する各国の認証機関（CB）が電気製品の安全規格への適合を証明して発行する「CB証明書」を多国間で相互に受け入れることにより、認証手続きを簡略化して貿易の促進を図る制度

※2 TMP：MTLの施設を利用してCBTLの試験員が行う試験
WMT：NCBまたはCBTLの立会を受けてMTLの試験員が行う試験
SMT：NCBまたはCBTLの監督を受けてMTLの試験員が行う試験
RMT：NCBにより認定されたMTLの試験員が行う試験

（製品認証部）



電気用品安全法技術基準の 省令第2項の改正について

平成 23年 2月 10日に開催された「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）において、「電気用品の技術上の基準を定める省令第2項の規定に基づく基準の改正について」が審議されました。

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

審議された規格は、5規格で次のような改正内容となっています。なお、審議資料によれば、今後の予定は次のようになっています。

- ・改正：3月予定*
- ・施行：改正日から3ヵ月後。ただし、施行から3年間は、なお従前の例によることができる。

※ 3月24日現在において、この予定が遅れております。

1. ソケット関連 1規格

ソケット関連である J60400 は、これまで別紙形式で省令第2項に採用されていましたが、今回の改正により、JISが採用されます。これにより、JISと省令第2項の技術基準が同一となることで、より一層の国際化が期待されます。

J60400(H23)

[採用する JIS]

JIS C 8324 (2010) 蛍光灯ソケット及びスタータソケット

[対応国際規格]

IEC 60400 第7版 (2008)

[改正内容]

今回の改正においては、新しく規定された受金を追加し、廃止された受金は削除するなどの変更の他、絶縁距離を最新の IEC 規格に合わせた。ただし、日本の標準電圧も考慮し、照明器具の最新 JIS に対応できる内容となっている。

また、IEC 規格で規定された IPX7 の防水レベルとは異なる“防浸型”の規定を日本独自に追加した。

2. 絶縁ケーブル関連 4規格

絶縁ケーブル関係の JIS は、既に省令第2項に採用されており、今回は、JIS が改正されたことにより改正が必要となったものです。

J60227-2(H23)

[採用する JIS]

JIS C 3662-2 (2009) 定格電圧 450/750V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第2部：試験方法

[対応国際規格]

IEC 60227-2 第2版 (1997) +Amd.1(2003)

[改正内容]

表現の適正化などの修正であり、大きな変更点はない。

J60227-7(H23)

[採用する JIS]

JIS C 3662-7 (2010) 定格電圧 450/750V 以下の塩化ビニル絶縁ケーブル第7部：遮へい付き又は遮へいな2心以上の多心可とうケーブル

[対応国際規格]

IEC 60227-7 第1版 (2003)

[改正内容]

次のような変更点があり、JIS が日本のデビエーションなし(IDT) からデビエーション付き(MOD) となったが、技術的差異がないので大きな影響はない。

- 1.1 適用範囲の表現の修正（国際規格との差はなし）
- 引用規格に最新版とし、年号を明確化
- “低温の弾性及び耐衝撃性” から“低温試験”に試験名の変更
- 対応国際規格は適用範囲に要求特性を規定しているが、品種ごとの規定から要求特性が読み取れないため、デビエーションとして本文内に要求特性を明記
- 附属書 A で 60227IEC56 及び 57 の種類を削除（引用元の IEC60227-5 で不採用としているため）

J60245-1(H23)

[採用する JIS]

JIS C 3663-1 (2010) 定格電圧 450/750V 以下の
ゴム絶縁ケーブル—第 1 部：通則

[対応国際規格]

IEC 60245-1 第 4 版 (2003) +Amd.1(2007)

[改正内容]

以前使用が禁止されていた電線の色として、「赤及び白」が日本から IEC への提案で採用されたため、その内容を記載したなどの改正が行われたが、技術的に大きな変更点はない。

J60245-8(H23)

[採用する JIS]

JIS C 3663-8 (2010) 定格電圧 450/750V 以下の
ゴム絶縁ケーブル—第 8 部：高可とう性コード

[対応国際規格]

IEC 60245-8 第 1 版 (2003)

[改正内容]

主な改正点は、次のとおり。材料の変更や、品種の追加と削除があるが、現状では当該規格を適用する電線の輸入又は国内生産実績がないので、大きな影響はない。

- 適用範囲の表現の修正(国際規格との差はなし)
- 引用規格に最新版とし、年号を明確化
- 絶縁体材料のタイプ IE1 天然ゴムからタイプ IE4EPR への変更
- 高可とう性エチレンプロピレンゴム (EPR) 絶縁編組コードの追加 (B 種のその他のゴムコード追加)。これにより、附属書 B を追加
- 対応国際規格は適用範囲に要求特性を規定しているが、品種ごとの規定から要求特性が読み取れないため、デビエーションとして本文内に要求特性を明記
- 附属書 A で 60227IEC56 及び 57 の種類を削除 (引用元の IEC60227-5 で不採用としているため)

(技術規格部)

「中国無線送信設備型式認可証」の申請代行について

JET では、中国無線送信設備型式認可証取得の申請代行を始めました。

2011 年 3 月 1 日、その第 1 号として日本遠隔制御株式会社様に型式認可証が引き渡されました。

日本遠隔制御株式会社様（英名：Japan Remote Control Co., Ltd.）は、大阪府東大阪市に本社のある電子機器メーカーで、主な事業は模型用ラジコン装置（プロポ）、産業用リモコン装置、模型ヘリコプター、模型飛行機の開発・製造・販売を行っています。国内外の模型愛好家の間では、JR PROPO のブランド名でホビー用ラジコン装置などのメーカーとして広く知られています。

中国国内で使用される微弱無線機器に関しては、信部無 [2005]423 号の『微弱(短距離)無線機器の技術要求』が 2005 年 9 月 5 日に公布され、同年 10 月 1 日から施行・管理されています。この認可制度は第三者認証制度ではなく、中国の行政における認可登録制度で所轄機関は、情報産業部無線管理局／無線管理室、略称で SRRC(State Radio Regulation Committee) と呼ばれています。

対象機器を中国で販売する場合には、SRRC が実施する型式試験及び認可を受け、型式認可番号を製品上に表記しなければなりません。型式認可番号を取得する場合には、CCC 強制認証のような工場調査は有りませんが、ISO9001 の品質システムの認証の提示が求め



型式認証の引き渡しの様子

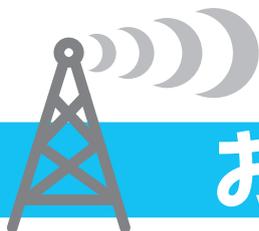
られます。

なお、中国では、「中華人民共和国無線電波管理条例」及び国際電気通信連合 (ITU) の無線電波規則 (2008 年版)などを基に、2010 年 12 月 1 日より「中華人民共和国無線周波数割当て規定」が施行され、2006 年 10 月 16 日公布の同規定は廃止されました。

JET では中国 SRRC 関連の型式認可の申請代行のお取り扱いができますので、ご利用をお待ち申し上げます。

申請のお申込みや詳細等についてのお問合せは、以下の国際業務担当グループまでお知らせください。

(東京事業所 国際業務担当グループ)



JET Reportは、各種業界団体、事業者等(製造、輸入、流通、行政等)の皆様に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、日本福祉用具・生活支援用具協会(JASPA)様より寄稿頂きましたので、ご紹介いたします。

日本福祉用具・生活支援用具協会 (JASPA)の取組み

寄稿：日本福祉用具・生活支援用具協会 (JASPA)
専務理事・事務局長 清水 壮一

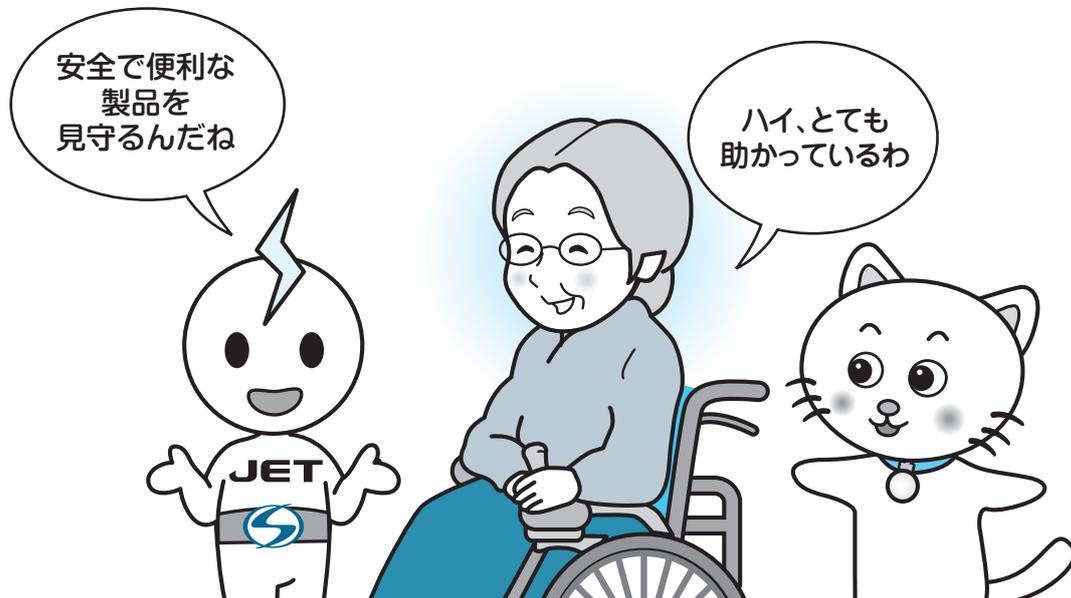
福祉用具全体の市場については、JASPAの独自事業として実施している市場規模調査によると、2008年度の我国の福祉用具の工場出荷額は1兆1,921億円、対前年比94.5%と減少し、介護保険制度実施の2000年度からはほとんど横ばいの状況が続いていた状況からマイナスとなりました。但し、詳細に見てみると、一般製品に近い分野(かつら、義歯、温水洗浄便座、乗用車(座席シフト)、眼鏡等、補聴器)の対前年比は93.4%とマイナスですが、介護保険対象品目分野は、対前年比108.6%とプラスになっています。2009年度の市場調査の結果がまもなく発表できますが、この傾向は変わらない状況です。

また、2007年の消費生活用製品の重大事故公表制度の実施以来、国民から製品の安全性について重大な関心が寄せられており、福祉用具業界においてもその安全性の確保について、新製品だけでなく既に出荷済みの製品についても一層の努力が業界に対して求められています。JASPAでは、福祉用具の安全確保が今後の業界発展の鍵となると認識し、まずは福祉用具のハード面での安全性確保のためのJIS規格の作成を行い、これに基づきJISマークの認証の取得を図っていくこととしています。具体的には、まず介護保険対象品目について優先的にJIS規格を作成しています。車いす、介護ベッドやリフトなどの主な福祉用具については、既にJIS規格が出来

上がっていますが、2009年12月にはハンドル形電動車いす、2010年3月には浴槽内いす、入浴台、浴室内すのこ及び浴槽内すのこのJIS規格が新規制定となり、電動車いすも改正JIS規格が制定されました。また、2010年度には、ポータブルトイレ、和洋式変換便座、入浴用いす、体位変換器、歩行器、歩行車、エルボクラッチ、多点つえのJIS規格原案を作成し、JISCの審査を経てまもなく制定される見込みとなっています。さらに、2010年度には、ベッド用テーブル、腰掛け便座のJIS規格試験法の開発を行っており、2011年度にはJIS規格原案を完成させる予定としています。

JISマーク認証についても、既にハンドル形電動車いす、電動車いす、手動車いす、在宅用電動介護用ベッド及び可搬型スロープ等の認証が始っていますが、2010年度には、浴槽内いす、入浴台、浴室内すのこ及び浴槽内すのこについてもJISマーク認証が開始されました。このJISマーク認証に対するニーズは急速に高まってきており、JASPAでは、今後JIS認証機関と連携してJIS認証の対象品目を拡大していきます。

しかし、業界発展のためにはJIS規格によるハード面での安全性確保だけでは不十分であり、安全な使い方等のソフト面の安全性の確保についても取り組む必要があります。JASPAでは安全・安心部会が中心になって、こうした活動に取り組んでいます。具体的には、先ず、ホー



安全で便利な
製品を
見守るんだね

ハイ、とても
助かっているわ

ムページにおいて、福祉用具の事故情報、注意喚起、会員企業からの製品安全情報を掲載して会員企業だけでなく、会員外のメーカー、流通事業者、ケアマネジャー、関連団体、自治体の方にまで利用していただいております。特に消費者庁及び経済産業省で公表している消費生活用製品の重大製品事故や独立行政法人製品技術評価基盤機構（NITE）で公表している消費生活用製品の製品事故については、発表されるあらゆる消費生活用製品の公表事故の中から福祉用具だけを JASPA で取り出してまとめたものを JASPA のホームページに掲載していますので、非常に利用しやすいものとなっています。また、JASPA 会員企業が製造・開発段階で真に安全な製品を製造するための「製造プロセスガイドライン（JASDS）」を作成し、その管理のための手法を「JASQM」と称して研究しています。さらに JASPA としての標準的な取扱説明書や注意喚起文書を作成し、介護ベッド、床ずれ防止用具やリフトなどの安全な使い方等の研修会や講習会を開催する等の啓発活動に取り組んでいます。

一方、最近の景気状況を背景に、一般製品業界から福祉用具業界への新規参入を志す企業が増えており、JASPA では、その相談のための「福祉用具市場開拓アドバイス事業（ULEDAS）」を行い、各企業が開発した製品の市場開拓のための相談を行っています。

また、現時点では高齢者人口は増加の一途をたどっていますが、2042 年からは高齢者人口は減少に転じることが予想されています。これに伴い、福祉用具の日本市場もやがては縮小に転じることが想定されますので、今のうちから海外新市場へも目を向けておく必要があります。JASPA では、現時点ではあまり活発でない国際活動を活性化するため、海外市場を探る活動として、在日公館懇談会の開催により海外各国との情報交換を行うほか、欧州、米国、中国等における海外展示会を中心とする視察研修を実施し、欧州や中国における日本製品の市場進出の情報活動を行っています。今後は、特にアジア市場に対する取組みは不可欠ですが、安全・安心の観点から見ますと、欧米人の体格に基づいて作られた ISO 規格に沿った福祉用具が、日本人を含むアジア人にとっては使い勝手の上から問題であることが言われています。

今後は、この問題を解決するために、アジア各国規格と ISO 国際規格との整合性等について取り組む必要があります。そのため、日本・韓国・中国との間で初めての情報交換会議が 2010 年末に開催されましたが、JASPA では今後とも韓国・中国との間で、情報交換や共通試験法の開発、共通規格の作成を進め、ISO へ新規提案していくことにも取り組んでいきます。

電力設備から発生する 磁界規制の導入

国内において、これまで規制のなかった電力設備から発生する超低周波磁界に関して、経済産業省は「電気設備に関する技術基準を定める省令」を一部改正し、新たな規制を導入する予定です。

規制導入までの経緯

- 平成 19 年 6 月、世界保健機関（WHO）は「送電線や家電製品といった電気の流れる機器等から発生する電磁界のばく露を防護するため、国際的なばく露ガイドラインを採用すべき」との見解（ファクトシート No. 322）を発表。
- 同時期に、経済産業省は電力設備電磁界対策ワーキンググループ（WG）を設置し、電力設備の磁界規制の在り方について検討。平成 20 年 6 月、WG は「国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）が 1998 年に定めたばく露ガイドラインの磁界制限値（参考レベル）（周波数 50Hz：100 マイクロテスラ（ μ T）、周波数 60Hz：83 μ T）を基準値として採用すべき」と提言。
- 平成 22 年 11 月、ICNIRP は改訂ガイドラインを公表。その中で磁界制限値（参考レベル）は、周波数 50Hz、60Hz とともに 200 μ T に改訂。
- 平成 22 年 12 月 8 日、経済産業省は第 25 回電力安全小委員会において、ガイドライン改訂に対応して、我が国の磁界規制基準を 200 μ T にすることについて審議。
- 平成 23 年 2 月 15 日、経済産業省は同省令改正案を公示するとともに、パブリックコメントを募集。

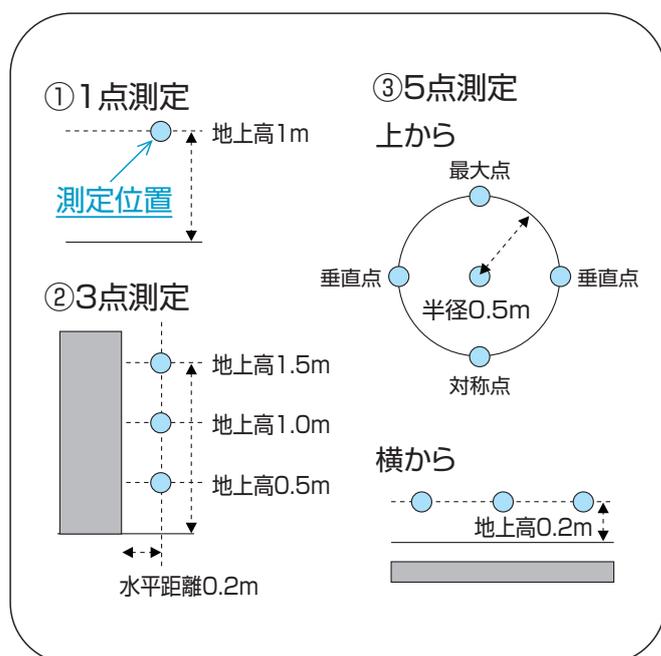
規制の概要

電力設備（送電線、配電線、変電所、変圧器など）の設置にあたっては、その周辺において測定した磁界（磁束密度）が、200 μ T 以下となるよう設置しなければならない。（省令第 27 条の 2）

なお、『同省令の解釈』において、磁界の測定方法として IEC62110 を例示しています。その内容は以下のとおりです。

< IEC62110 で規定する測定方法 >

測定方法	
① 1点測定	架空送配電線の線下など磁界が空間的に均一であると考えられる場合、地上高 1 m で測定した値を測定値とする。
② 3点測定	変電所の周囲など磁界が空間的に不均一であると考えられる場合、公衆が接近できる地点から水平方向に 0.2 m 離れた地点において地上高 0.5 m、1 m、1.5 m の 3 点で測定した平均値を測定値とする。
③ 5点測定	磁界が空間的に不均一であると考えられる場合であって、変圧器等が床下等に施設されその上部に人が横になる場合、床面から 0.2 m の高さにおいて磁界が最大の値となる点を探索し、その点を中心とする半径 0.5 m の円周上の最大点とその対称点、垂直点 2 点の 5 点を測定し、その内上位 3 点の平均値を測定値とする。



(電磁界情報センター)

ISO登録センター トピックス!!

ISO 27001の認証を開始しました

2011年2月より、ISO27001（情報セキュリティマネジメントシステム）の認証業務を開始しました。

現在はJETによるプライベート認証ですが、本年度上半期には（財）日本情報処理開発協会（JIPDEC）から認定を取得する予定です。

現代社会においては、企業活動の効率化のためパソコン・ITの活用は欠くことのできないアイテムとなっています。一方、企業が所有する重要な財産とも言える“情報”は、外部からのサーバー攻撃、ウイルスへの感染、USBメモリーの紛失など様々な危険に常にさらされています。

企業は情報の流失により財産（ノウハウ）を失い、また、顧客リストの流出では、企業の社会的責任が問われるとともに、長年築き上げてきた企業の“信頼”を瞬時に失うこととなります。

企業が所有する重要な財産である“情報”をいかに管理し、有効活用するかが緊急に取り組むべき課題としてクローズアップされています。

ISO27001は、これらの問題を解決すべく開発されたマネジメントシステム規格です。ツールとしての活用を是非ご検討ください。

OHSAS18001の認定取得について

RvA（オランダ認定評議会）から、ISO14001、ISO9001に続き、OHSAS18001（労働安全衛生マネジメントシステム）の認定をてまもなく取得する予定です。認定機関から認定を受けた認証機関として、JET・ISO登録センターは日本で2番目の認証機関となります。

多くの認証機関では認定を受けずに審査を実施していません。JET・ISO登録センターは、国際認定機関からの認定を受けることで、より信頼度の高い認証サービスをご提供しています。

OHSAS18001は、工場現場の危険源を特定し、リスクア

セスメントを行った上で改善活動を実施し、社員の“安全”“衛生”を向上させる規格です。社員個々の安全衛生に直結することから、マネジメントシステムをより身近な存在として意識させ、自主的な活動を促し、マネジメントシステム全体の向上に結びつけることができます。

OHSAS18001は、ISO14001と規格構成が似ています。既にISO14001の認証を取得され、また社内で安全衛生についての取り組みを行っている企業にとっては、OHSAS18001は容易に取り組める規格となっております。是非導入をご検討ください。

OHSAS18001の“無料セミナー”開催

2010年10月より、OHSAS18001の概要をわかりやすく解説する無料セミナーを開始しました。現在まで合わせて14社、21名の方が参加され、OHSAS18001の理解を深めていただきました。

開催実績：

2010年10月6日（水）、11月18日（木）、12月16日（木）

ご好評により、2011年度も継続してセミナーを開催することが決定いたしました。

開催予定日：

2011年4月28日（木）、5月25日（水）、6月22日（水）

皆様のご参加を、JET・ISO登録センター一同心からお待

ちしております。

JET・ISO登録センターは、ISO50001（エネルギーマネジメントシステム）などの新規規格への取り組み、小セミナーの実施など、今後も皆様のニーズにお応えする活動を続けて参りますので、ご期待ください。

【お問い合わせ先】

カスタマーズリレーショングループ
湯谷（ゆたに） まで
TEL: 03-5358-0695 / FAX: 03-5358-0727
E-mail: yutani@jet.or.jp

JETの給水器具等認証サービス制度

1. 第三者による給水装置認証制度への経緯

給水装置の使用規制に係る緩和策の実施にあたって、構造・材質基準の性能基準化等について、生活環境審議会水道部会給水装置専門委員会にて平成8年7月より審議が行われ、構造・材質基準の明確化、性能基準化及び型式承認制度から透明性を有する第三者制度への移行が報告（答申）されました。答申に基づき、水道法施行令の改正が平成9年3月19日付けで官報告示され、平成9年10月1日に施行されました。

JETでも、給水装置等の製造事業者、流通事業者又は輸入事業者の申込に応じて、その給水装置等に対して、給水装置の構造及び材質の基準に関する厚生省令による性能基準を満足しているか否かの試験と性能基準を満足する製品が安定的に製造できる工場であるか否かの工場調査を行い、双方の結果が適切であることの確認ができたとき認証機関として認証書を発行する「JET給水器具等認証サービス」を開始致しました。

2. JET給水器具等認証の方式

認証を行うための方式として、自社検査方式と製品ロット検査方式の2つの方式があります。

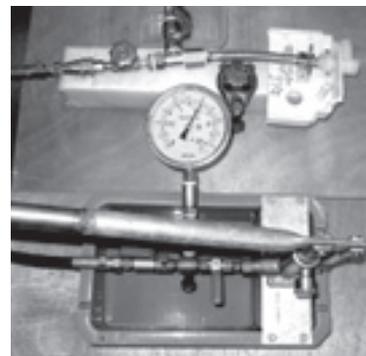
自社検査方式とは、性能基準への適否を判断する製品試験と性能基準を満足した製品が安定的に製造できる工場であるかの適否を判断する工場調査を行い、双方の結果が適合している場合に認証を行い、かつ、定期的な工場調査（標準年1回）と製品サンプリングによりチェックを行う方式です。

製品ロット検査方式とは、お申し込みのロット毎に製品を抜き取って性能基準への適否を判断する製品試験を行い、その適否によりロットに対して認証を行う方式です。

自社検査方式は、安定的な管理のもとで同一製品を継続的に製造する製造事業者の方々に適し、製品ロット検査方式は、輸入事業者や少量生産の事業者の方々に適しています。



JET 給水器具等認証マーク



耐圧試験実施状況

3. 給水装置に要求される性能基準

給水装置とは、受容者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれを直結した給水用具をいいます。直結した給水用具とは、給水管に容易に取り外しのできない構造として接続し、有圧のまま給水できる給水栓等の用具をいい、ホース等容易に取り外し可能な状態で接続される用具は含まれません。以下に、給水装置の概念図と給水装置に要求される性能基準をご紹介します。

(1) 耐圧性能（耐圧に関する基準：JIS S 3200-1）

水道の水圧により給水装置に水漏れ、破壊等が生じることを防止するためのものです。すべての給水管、給水装置（最終止水機構の流出側に設置されるものを除く。）及び水圧でOリング等を圧縮することにより水密性を確保する構造の給水装置（伸縮継手、伸縮可とう継手）に対して要求されています。

(2) 耐寒性能（耐寒に関する基準：JIS S 3200-2）

給水装置内の水が凍結し、給水装置に破壊等が生じることを防止するためのものです。寒冷地仕様の給水装置に対して要求されています。

(3) 水撃限界性能（水撃限界に関する基準：JIS S 3200-3）

給水装置の管路途中又は末端の用具の止水機構が急閉止する際に生じる水撃作用（ウォーターハンマー）により、給水装置に破壊等が生じることを防止するためのものです。水撃発生防止仕様の給水装置に対して要求されています。

(4) 逆流防止性能（逆流防止に関する基準 :JIS S 3200-4）

逆止弁に働く1次側（流入側）圧力が、2次側（流出側）圧力よりも低下したときに生じる水の逆流により、水道水の汚染や公衆衛生上の問題が生じることを防止するためのものです。逆止弁、逆流防止装置内蔵型の給水装置に対して要求されています。

(5) 負圧破壊性能（逆流防止に関する基準 :JIS S 3200-5）

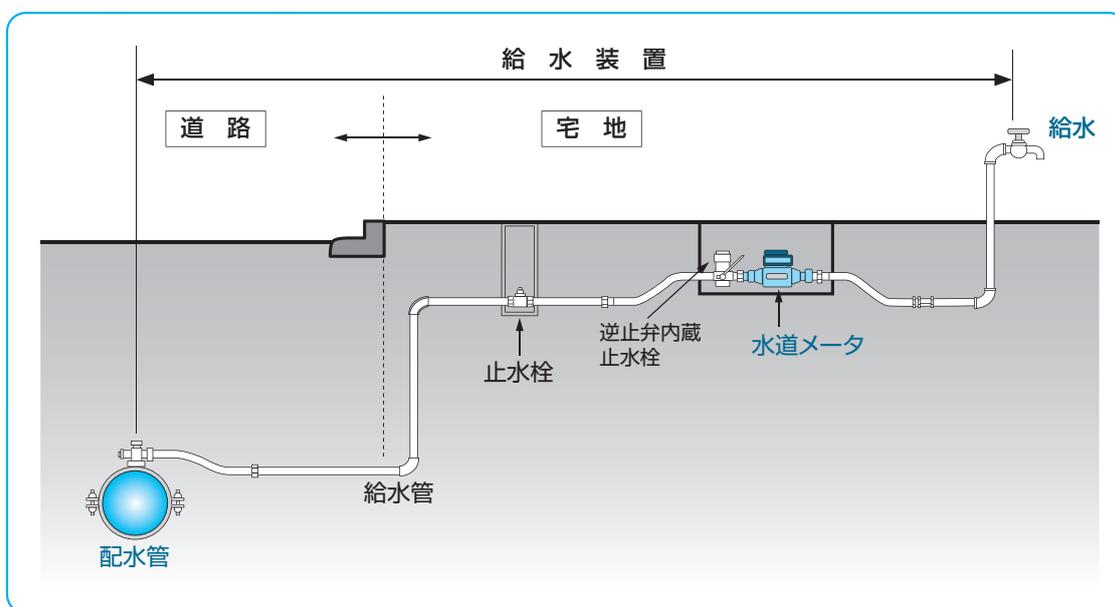
上水道系統で発生した負圧により給水装置から水の逆流により、水道水の汚染や公衆衛生上の問題が生じることを防止するためのものです。負圧破壊装置、負圧破壊装置内蔵の給水装置及び吐水空間により逆流を防止する構造の給水装置に対して要求されています。

(6) 耐久性能基準（耐久に関する基準 :JIS S 3200-6）

頻繁な動作を繰り返すうちに弁類が故障し、その結果給水装置の耐圧性、逆流防止等に支障が生じることを防止するためのものです。減圧弁、逃がし弁、逆止弁、空気弁及び電磁弁に対して要求されています。

(7) 浸出性能（浸出に関する基準 :JIS S 3200-7）

給水装置から金属等が浸出し、飲用に供される水が汚染されることを防止するためのものです。飲用に供する水と接触する給水管及び給水装置に対して要求されています。



給水装置の概念図

4. JET給水器具等認証対象品目事例

JETでは給水器具等認証サービスを開始以来、電気温水器、電気食器洗い機、温水洗浄便座、電気冷水機、ヒートポンプ式電気給湯機、軟水器、温水混合水栓等のお申し込みを頂き認証をさせて頂いております。

特に近年ヒートポンプ式電気給湯機及び電気温水器で浴槽に直結し、かつ、自動給湯する自動風呂電気給湯機であって、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成9年3月19日厚生省令14号）の第5号第1項第1号のハ（3）（4）に定める逆流防止に関する基準に対する安全性を更に向上させることを目的とし

て制定された日本電機工業会自主基準の耐逆サイフォン性能及び耐逆圧性能の追加要求基準につきましても対応しております。

なお、給水器具等認証サービスと、電気製品等の第三者認証であるS-JET認証を同時にお申し込み頂いた場合には、試験のワンストップサービス等、JETの認証サービスとして更に利便性の高いサービスを提供しておりますので、ぜひご利用ください。

【お申し込み及びお問い合わせ先】

横浜事業所 TEL:045-582-2151/FAX:045-582-2671

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

電気製品認証協議会(SCEA)の活動について

SCEAでは、㊦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㊦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㊦マークの普及促進及び定着化に努めています。

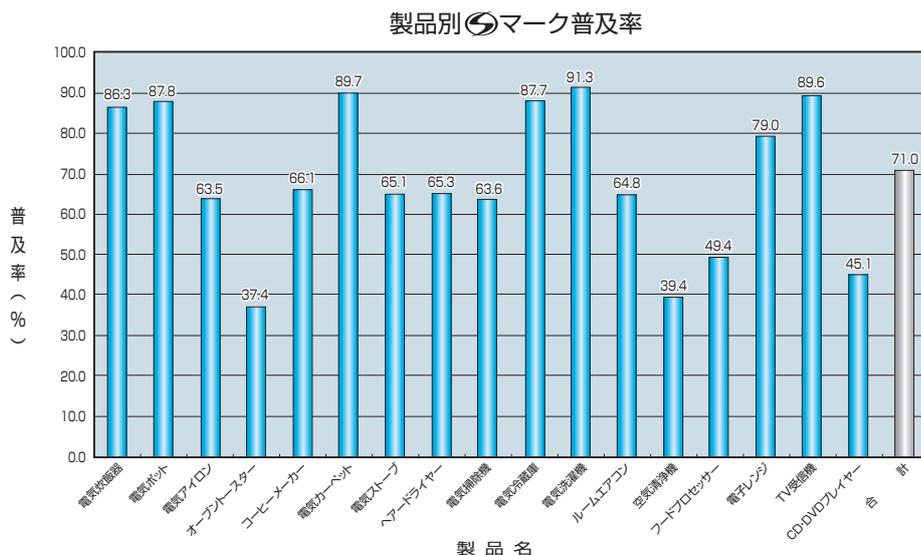
1. 大型販売店における㊦マーク広報・普及促進活動

大型販売店での㊦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㊦マーク認知度(㊦マークを知っているか、㊦マークを見たことがあるか)を調査しました。結果は右のとおりです。

実施店舗	実施日	マーク認知度
イトーヨーカドー 大井町店(東京)	平成22年9月4～5日	24.7% (アンケート回収299)
ユニー アピタ稲沢店(愛知)	平成23年2月26～27日	18.4% (アンケート回収554)

2. ㊦マーク付電気製品の店頭普及実態調査

㊦マーク付電気製品の市場での普及状況を把握し、今後の㊦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。結果は右のとおりです。(平成22年11月実施)



3. 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、「㊦マーク認証とCMJ登録のお役に立つ情報」セミナーを平成23年2月に東京、名古屋、大阪で開催しました。当該セミナーでは、経済産業省製品安全課から講師をお招きし、電気用品安全法の政省令改正についてもご講話いただき、質疑応答も活発に行われ、受講者数は延べ247名でした。

講演内容

- 1) 電気用品安全法の政省令改正
- 2) ㊦マーク認証の現状と不適合事例
- 3) CMJ登録品の採用のメリット

(認証制度共同事務局)



セミナー風景

JETの電車広告を実施いたしました

JETでは、広報活動の一環として、平成 22年度も電車内広告を実施いたしました。おかげさまでJETマークの店頭における普及率は 7割に達しておりますが、より一層の普及のためには、消費者に対する普及啓発活動が重要と考えております。今後とも、JETの広報活動にご理解・ご協力の程よろしくお願いたします。



【実施路線】

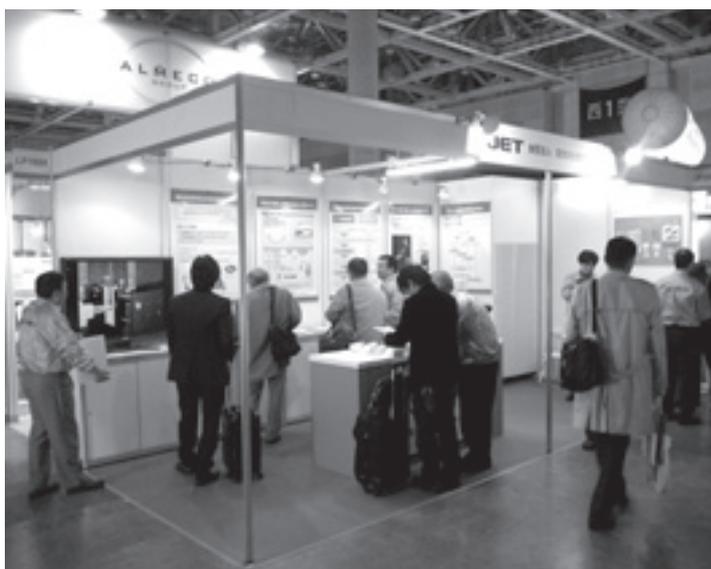
地区	掲出路線 (掲示場所)	掲出期間
関東地区	東京メトロ 千代田線(窓上)	H23年2月4日~3月3日
	都営地下鉄 新宿線(窓上)	H23年2月2日~3月1日
中部地区	名古屋鉄道(窓上)	H23年2月15日~3月14日
関西地区	JR京都線・神戸線・琵琶湖線・湖西線・宝塚線・桜井線・東西線・大和路線・奈良線・学園都市線・阪和線・おおさか東線・大阪環状線 他	●普通電車(中吊り) H23年2月5日~2月9日 ●快速電車(中吊り) H23年2月8日~2月11日

(電気製品安全センター)

「ライティング・フェア 2011」に出展いたしました

JETは、東京ビッグサイトで開催されました「第10回国際照明総合展 ライティング・フェア (平成 23年 3月 8日~11日)」に出展いたしました。JETのブースには、私どもの予想を超える多くのお客様がお立ち寄り下さいました。ブースでは、JETのスタッフに対し多くのご質問やご相談が寄せられ、特に、平成 24年 から LED 関連の一部の製品が新たに電気用品安全法の対象となることから、政省令の動向について、その対象範囲や法的な履行義務についてのご質問を多く頂きました。また、LEDの試験・認証に関する詳細な情報についても、興味をお持ちのようでした。ご来訪頂きましたお客様に、あらためてお礼申し上げます。

JETでは、LED照明器具等の安全性の確保と信頼性の向上のために、各種サービス(適合性検査、S-JET認証、各種依頼試験、光の測定サービス等)をご提供しておりますので是非ご利用下さい。



ライティング・フェアでのJETブースの様子

(電気製品安全センター)

リチウムイオン蓄電池に関するQ&A

1 「リチウムイオン蓄電池を内蔵した電池パック」は電気用品安全法の対象ですか？

A → 製品が電気用品安全法の対象であるか確認するためには、下記の資料が必要となりますので、情報を揃えてお問い合わせ下さい。
単電池（セル）の体積エネルギー密度が400Wh/L以上であるか確認を行うために、単電池の仕様書が必要となります。また、製品の形状等により、対象・非対象が変わりますので、製品の写真及び組電池（パック）の仕様書が必要となります。

2 試験の費用はどれくらいですか？

A → 電池の形状により変わりますが、すべての項目の試験を行い成績書等の発行を含めて、おおよそ120万円程度となります。
詳細なお見積もりが必要な場合は、外観写真、製品仕様書等をご提示ください。
また、すべての項目だけでなく、部分的な試験でも対応可能ですので、お問い合わせ下さい。

3 試験に掛かる期間はどれくらいですか？

A → すべての項目の試験をお申し込み頂いた場合は、おおよそ2カ月程度となります。

4 全項目試験に掛かるサンプル数はいくつですか？

A → 試験に必要なサンプル数は、電池の形状により変わりますが、予備のサンプルも含めて下記の通りです。
・組電池（パック）：50個
・単電池（セル）：140個
・使用機器（機器落下時の組電池の安全試験対応
例：パソコン、カメラ等電池が組み込まれた本体）：4台
・充電器（過充電の保護機能試験対応及び特殊制御電池対応用）：5台

5 ULマークが記載されているのですが、このままPSEマークを表示できますか？

A → リチウムイオン蓄電池について規定している電気用品安全法の技術基準別表第九は、日本独特の規格となっております。そのため、UL規格、IEC規格等で試験を行った結果では、電気用品安全法により安全を確認したことにはなりません。
また、JIS規格についても電気用品安全法のベースにはなっておりますが、そのまま試験結果として流用する事はできません。

6 韓国にリチウムイオン蓄電池の輸出を考えているのですが、JETで試験の対応は可能ですか？

A → 試験の対応は可能です。
韓国の試験所でJETの試験データを活用して頂けるように契約を結んでいます。
また、JETでは試験だけでなく申請の代行（ワンストップ）のサービスも行っています。

7 JETでは、自社規格による試験は対応可能ですか？

A → JETでは、電気用品安全法だけでなく、貴社規格による試験も対応可能です。試験内容をお問い合わせ下さい。
また、リチウムイオン蓄電池だけでなく、一次電池や他の二次電池（ニッケル水素電池）等のJIS規格、IEC規格等による試験も対応可能です。

平成20年11月施行のリチウムイオン蓄電池に関する技術基準において、充電条件の緩和及び一部試験項目（過充電の保護機能、機器落下時の組電池の安全）に運用されていた適用除外の猶予が本年11月までとなり、また、現在対象外の取り扱いとなっている特殊形状の電池に対しても電気用品安全法の対象とすべく範囲拡大の検討が進められています。

電池の試験に関しては、サンプルも多数必要となり、また試験期間もおおよそ2カ月程度必要となるため、技術基準適合確認に手間と時間が掛かってしまいますので、早めのご準備と試験のご依頼をおすすめいたします。

事前準備も含め、試験内容、費用、納期等お気軽にお問い合わせください。

【お問い合わせ先】
関西事業所 電池・電子機器グループ
TEL: 06-6491-0252 / FAX: 06-6498-6438



試験現場 **N O W** <42>

電磁界情報センター

電磁界情報センターは、「中立な立場から、電磁界に関する科学的な情報をわかりやすく提供するとともに、リスクコミュニケーションの実践を通じて、電磁界の健康影響に関する利害関係者のリスク認知のギャップを縮小する」ことを理念・目的として、様々な活動を行っております。

具体的には、情報調査活動として、国内外から発信される電磁界情報を収集、整理、分析するとともに、それらの情報をデータベース化しています。また、情報提供・コミュニケーション活動として、お問い合わせへの応答、セミナー・フォーラムの開催、ホームページ上の情報発信、パンフレット・情報誌の作成・配布、勉強会への講師派遣などを行っております。



電磁界の健康影響について不安や疑問がありましたら、お気軽にお問い合わせいただければと思います。

【お問い合わせ先】

電磁界情報センター（受付時間：9:00～17:00）

TEL：03-5444-2631 / FAX：03-5444-2632

E-mail：jeic@jeic-emf.jp

URL：http://www.jeic-emf.jp/

JET の試験設備 <42>

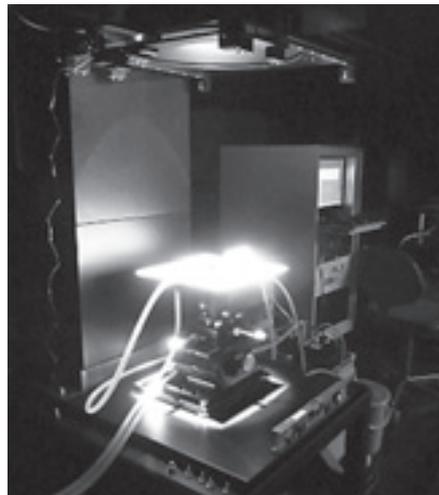
ベアセル測定装置

結晶系シリコン太陽電池に関しては、セル外販メーカーとモジュール化メーカーとの間でセル（ベアセル）を取引する際に、セル単体の変換効率（光→電気）に関する第三者の測定データが必要になることがあります。また、変換効率を高めた新規開発セルを市場に投入する際に、第三者に測定を依頼する場合があります。これまで、そのためのベアセル測定サービスについては、（独）産業技術総合研究所（産総研）がその都度メーカーとの共同研究の形で提供してきました。

JET では、二次基準太陽電池セルの校正用に、定常光ソーラ・シミュレータ及び分光感度測定装置を保有していますが、このほど産総研からベアセル測定のための特殊な治具等の技術をご提供いただき、これと組み合わせることによってベアセルの測定サービスを広くご提供することができるようになりました。

【JET で測定可能なベアセル】

- 種類：単結晶シリコン太陽電池セル及び多結晶シリコン太陽電池セル
- セルサイズ：5インチ角 / 6インチ角
- バスライン本数：2本 / 3本



【定常光ソーラ・シミュレータの仕様】

- IEC60904-9 等級：AAA
- 照射面積：200 × 200 mm
- 照射強度：100 mW/cm²
- 分光特性：Air Mass 1.5 近似
- ランプ：2 kW キセノンショートアークランプ
- 照度分布：± 2.0% 以内
- 照度安定度：± 1% / 日以内

【お問い合わせ先】

研究事業センター

TEL：045-570-2070 / FAX：045-570-2077

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
●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	03-3466-9204
●総務部 info@jet.or.jp	03-3466-5307	03-3466-5106

【ISO 登録センター】	TEL	FAX
●管理部 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 品質認証室 jetqm@jet.or.jp	03-5358-0740	03-5358-0742

【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

【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
●技術規格部 info@jet.or.jp	045-582-2356	045-582-2384

【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	0948-42-6244	0948-42-6277



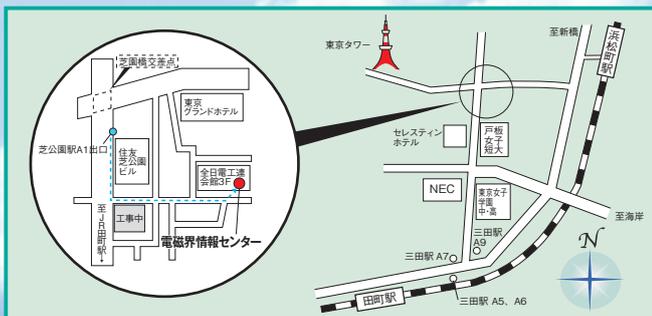
■本部
〒151-8545 東京都渋谷区代々木5-14-12

■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