

JET Report

ジェットレポート

vol. **64**
2014 Autumn



ザク
ロ

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

ザクロ



実ざくろや妻とは別の昔あり
(池内友次郎)

最近あまり見ないザクロの実。子供のころ、近所の庭木に実ったそれをこっそり食べて、不味いと思ったことがある。鬼子母神伝説では人肉の味に似ているという。戦争に行った父から聞いて、怖くて泣いた。

食べ物の記憶は心の奥深くに根付いている。たとえ長年連れ添った夫婦でも、味覚の違いが際立つ時がある。熟れた実の裂け目から覗く赤い粒つぶ。確かに妻とは別の昔を生きてきたのだ。

(鈴木ムク)

季語	ザクロ	2
JET SCOPE	電気用品安全法の技術基準の解釈改正動向について	3
JET INFORMATION	新関西事業所お披露目会を開催	5
JET INFORMATION	「PV Japan2014」に出展しました	5
海外トピックス	シンガポールの認証制度について	6
技術基準のワンポイントアドバイス	「差込みプラグの残留電圧」について	8
お客様発信コーナー	一般社団法人 電池工業会のご紹介 寄稿：一般社団法人 電池工業会	10
JET INFORMATION	「関西 二次電池展 2014」に出展しました	11
Conference Report	～IEC会議だより～ IEC/TC61キスタ (スウェーデン) 会議報告	12
Conference Report	IEC/TC82 釜山会議から	14
JET INFORMATION	IEC 61010-2-201への対応について ～産業用機械分野・制御装置の安全規格～	15
JET INFORMATION	「マネジメントシステム公開内部監査員セミナー」開催のご案内	16
JET INFORMATION	「電磁界の健康影響に関する講演会」のご案内	17
JET INFORMATION	「電気使用安全月間」及び「子ども霞が関見学デー」への参画	18
JETの試験設備 〈57〉	熱分析装置(TGA、DSC)	19
試験現場 NOW 〈57〉	ビジネス推進部	19

電気用品安全法の技術基準の解釈改正動向について

JET Report vol.63 (前号) では、技術基準の性能規定化以降の解釈改正動向として、解釈別表第十二 (国際規格等に準拠した基準) が改正されたこと及び解釈別表第四 (配線器具) の遠隔操作にかかる解釈の改正要望があったことを紹介させていただきました。

今号においては、前号で紹介しました解釈別表第四の遠隔操作にかかる改正解釈が公布されたことなどを含み、9月18日に公布された解釈の改正概要について紹介させていただきます。

1. 2014年 (平成26年) 9月18日付けの解釈改正について

2014年 (平成26年) 9月18日の改正については、同日に公布・施行されています。ただし、次のうち「電源プラグのトラッキング対策の適用範囲拡大」及び「配線器具の遠隔操作の解釈追加」については、猶予期間があり、1年間は従前の例によることができます。

表1 2014年 (平成26年) 9月18日の改正概要

タイトル	別表	対象機器・部分等	概要
電源プラグのトラッキング対策の適用拡大	別表第四 接続器	ゴム以外の差込みプラグ (標準プラグ) 本体に柱刃を有するマルチタップ	<追加> PTI (保証トラッキング指数) 400以上 耐火性750℃以上
	別表第四 開閉器	本体に柱刃を有する漏電遮断器	<追加> PTI (保証トラッキング指数) 250以上 耐火性750℃以上
	別表第八 共通	本体に柱刃を有する機器 (ダイレクトプラグイン機器)	<追加> PTI (保証トラッキング指数) 100以上 耐火性750℃以上
配線器具の遠隔操作の解釈追加	別表第四 共通	通信回線を利用した遠隔操作機構を有する配線器具	<追加> * 接続される負荷機器のリスク評価 * 通信回線の途絶時の安全性 * 手元操作優先 / 通信回線の切り離し * 操作結果のフィードバック等の確実な動作 * 識別管理 / 外乱に対する誤動作防止 / 通信回線の再接続 * 公衆回線の一時的な途絶の影響 * 同時操作の排他的処理 * 誤操作防止 * 出荷時における遠隔操作の無効化
引込用ポリエチレン絶縁電線の解釈追加	別表第一	引込用ポリエチレン絶縁電線	追加 試験方法の追加及び明確化

改正の詳細は、経済産業省 HP「電気用品安全法のページ」 (<http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/>) を参照下さい。

(1) 電源プラグのトラッキング対応の適用拡大

電源プラグのトラッキング火災は、電源プラグを長期間コンセントに接続した状態にしておくこととプラグの刃間に堆積したほこりが湿気を含むことにより、ほこりに電気が流れプラグに使用されている材料が燃える現象です。従来は、コンセントへの接続時間の長い電気冷蔵庫、電気冷凍庫、冷蔵用ショーケース及び冷凍用ショーケースだけに適用されてきましたが、今回

の改正では、電源プラグ全体に適用 (以下、「横展開」という。) されています。横展開においては、適用する電気用品名を特定する検討もされましたが、トラッキングの生じやすさを電気用品名で識別することは困難ということから、特別な形状のものやゴムプラグを除く標準プラグすべて、及び本体に柱刃を有するマルチタップに適用することになっています。

また、温水洗浄便座等に用いられるプラグ式の漏電

遮断器や直流電源装置などに見られるダイレクトプラグイン機器も同様に解釈が追加されています。ただし、差込みプラグが負荷を特定できないために厳しいPTI値（保証トラッキング指数）^{*1}が適用されたのに対して、これらについては、機器の用途がある程度限定されるため、想定される機器の国際規格に従ったPTI値が適用されています。



ダイレクトプラグイン機器

*1 5個の試験片が50滴滴下の測定期間中にトラッキング破壊及び持続炎を発生させることなく耐えられる保証電圧をボルトで表示した数値

(2) 配線器具の遠隔操作の解釈追加

一般の消費者が通常のコンセントなどに負荷機器を接続する場合、その機器が特定できないために、遠隔操作に対するリスクが検証できないことから、一般的には配線器具の遠隔操作が不可とされています。このため、配線器具で遠隔操作のリスクを低減するためには、配線器具に負荷機器を特定する手段を設ける必要があります。

例えば、固体配線用のスイッチなどは、負荷機器を接続できる方が一般の消費者ではなく、電気工事士に限定されているため、接続する負荷機器を表示により特定することが可能とされています。負荷機器が特定できれば、負荷機器に対するリスク評価を実施することにより、遠隔操作の安全性が確保できます。

改正された解釈では、試験方法や具体的な機器について言及していませんが、解説では、試験方法に加えて、照明器具用又は換気扇用などを特定する場合の具体例が示される予定です。また、この解説では、解釈別表第八が適用される調光器に対する試験方法も明確化される予定です。

(3) 引込用ポリエチレン絶縁電線の解釈追加

一般に屋内に引込まれる電線としては、引込用ビニル絶縁電線（DV電線）が広く用いられている。平成14年の技術基準改正により、ビニルと同等の材料として、耐熱性ポリエチレンが導入された。このポリエチレンを用いた引込用ポリエチレン電線（DE電線）もDV電線と同等以上の性能であることが評価されており、選択の幅を広げるためにDE電線の解釈が追加された。

2. 平成26年7月30日付けの解釈別表第十二の改正について

平成26年7月30日に公布された解釈別表第十二の改正については、同年10月1日に施行されます。ただし、施行から3年間は、置き換える前の規格・基準によることができるとされています。

具体的な規格は以下のとおりです。

改正された基準番号	採用JIS	タイトル	改正に伴い平成29年9月30日に廃止される基準
J60065(H26)	JIS C 6065:2013	オーディオ、ビデオ及び類似の電子機器—安全性要求事項	J60065(H23)
J60598-1(H26)	JIS C 8105-1:2010 + 追補1(2013)	照明器具—第1部:安全性要求事項通則	J60598-1(7版-H23)
J60598-2-3(H26)	JIS C 8105-2-3:2011	照明器具—第2-3部:道路及び街路照明器具に関する安全性要求事項	J60598-2-3(H14)
J60598-2-11(H26)	JIS C 8105-2-11:2013	照明器具—第2-11部:観賞魚用照明器具に関する安全性要求事項	なし
J60598-2-24(H26)	JIS C 8105-2-24:2013	照明器具—第2-24部:表面温度を制限した照明器具に関する安全性要求事項	なし
J60670-1(H26)	JIS C 8462-1:2012	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備の電気アクセサリ用のボックス及びエンクロージャー第1部:一般要求事項	なし
J60974-6(H26)	JIS C 9300-6:2013	アーク溶接装置—第6部:限定使用率アーク溶接装置	J60974-6(H22)
J61347-2-13(H26)	JIS C 8147-2-13:2014	ランプ制御装置—第2-13部:直流又は交流電源用LEDモジュール用制御装置の個別要求事項	J61347-2-13(H21)
J61386-1(H26)	JIS C 8461-1:2012	電線管システム—第1部:通則	なし

(経営企画部)

新関西事業所お披露目会を開催



新関西事業所玄関にて撮影

平成26年6月18日(水)～20日(金)の3日間、日頃からJETの海外顧客をサポートしていただいている中国、台湾及び韓国の海外エージェント13社、18名の皆さんをお招きし、新関西事業所のお披露目会を行いました。

お披露目会においては、新関西事業所の見学を行うとともに、電気用品安全法の最新動向に係るセミナーや会食を開催しました。海外エージェントの方々には、日頃のご協力に対し感謝状を贈呈する等、薦田理事長をはじめJET職員との間の交流を深める機会となりました。

(ビジネス推進本部)



海外エージェントとの会食

「PVJapan2014」に出展しました

JETは、平成26年7月30日～8月1日、東京ビックサイトにて開催されました太陽光発電に関する総合イベント『PVJapan2014』に出展しました。

今回展示では、JETが行っている太陽電池モジュールの試験及び省エネ製品であるLEDランプなどの測光業務のプレゼンテーションを行うことにより、より多くのお客様にお立ち寄りいただきました。お客様からは、太陽電池モジュールの認証(JETPV m認証)及び系統連系関連のご相談や試験内容についての質問が寄せられました。また、太陽電池モジュール試験を動画で説明したことで、依頼試験のご相談もいただきました。

お立ち寄りいただきましたお客様には、あらためてお礼申し上げます。

JETでは、太陽電池関連、LEDランプなどの安全性確保と信頼性向上のため、認証試験、依頼試験などの各種サービスをご提供しておりますので、是非ご利用下さい。

なお、展示会にて配布しました各種サービスのご紹介パンフレット(太陽電池関連業務のご案内及びLED照明の試験・認証サービスなど)につきましては、JETのホームページ(<http://www.jet.or.jp/publication/ad.html>)に掲載しておりますので、併せてご覧下さい。

(研究事業センター)



シンガポールの認証制度について

シンガポールは、シンガポール島と周辺の島々で構成された東京 23 区ほどの後背地を持たない都市国家ですが、国民一人当たりの GDP は日本を上回り (2013 年)、日本からの企業進出も多く、また日本製の地下鉄も使用されるなど、日本とはお馴染みの国です。本稿では、シンガポールへ電気電子製品を輸出する際の強制認証制度である消費者保護登録制度 (CPS)、消費者保護 (製品安全) 制度 2011 (CGSR)、電気通信機器認証 (iDA) について紹介致します。

1. 消費者保護登録制度 (CPS)

消費者保護 (安全要件) 登録制度 (CPS: Consumer Protection (Safety Requirements) Registration Scheme) は、CPS 強制品目に該当する製品に関し、シンガポール国内で製造、流通及び販売する製造業者、販売事業所、輸入事業所に対し、製品が流通及び販売される前に、所管機関である SPRING シンガポールに登録された適合性評価機関 (CAB: Conformity Assessment Body) が発行する適合証明書 (COC: Certification of Conformity) の取得を義務付けるため、2002 年導入された制度です。

1) 規制対象製品

規制対象製品は、家電製品を中心としてガス器具等を含め 47 品目が指定されています。

電気・電子関係の製品としては以下の製品及び類似の製品が挙げられます。

エアクーラー、AC アダプター、オーディオ機器、調理器具、コーヒーマーカー、照明器具、ヘアドライヤー、パソコンシステム、HiFi セット、アイロン、温水器、電気ポット、レーザーディスク、電子レンジ、ミキサー、冷蔵庫、電気がま、ルームエアコン、TV・ディスプレイ、扇風機、電気スタンド、トースター、ビデオカセットレコーダー、電気掃除機、電気洗濯機、天井・壁掛け扇、プラグ、ヒューズ、変換プラグ、テーブルタップ、コードリール、瞬間湯沸かし器、給湯器、ブレイカー、コンセント、壁スイッチ、蛍光灯用安定器、ダウンライト用絶縁トランス

2) 製品登録の手続き

① 適合性試験レポートの取得

CB スキームを活用し、CBTR の活用が可能です。CPS 認証については安全の確認のみとなりますので、EMC 試験及び工場の品質管理を確認する工場調査は有りませんが、SPRING シンガポールが指定する適合性評価機関 (Conformity Assessment Body : CAB) で必要

な製品適合性評価を受ける必要があります。

JET は、CB スキームに基づく代行手続きが可能です。また、CB 適合性証明を発行する為の試験等についてもご相談ください。

② 製品登録

適合性に問題がなければ、SPRING シンガポールに企業登録を行った後、CAB が発行した有効期限 3 年間の適合証明書 (Certificate of Conformity: COC) をもとに、製品登録を行います。

製品登録を行う法人は、シンガポール国内の法人でなければなりません。必要に応じて JET は現地の認証機関を介し、製品登録のための現地法人を紹介することも可能です。



SPRING シンガポールに登録が完了すると、左記安全マークが発行されます。

2. 消費者保護 (製品安全) 制度 2011 (CGSR)

前述の CPS 制度により強制認証として管理されている製品以外の一般製品に対し、安全性を向上することにより潜在する危険性から消費者を守るため、また、シンガポール国内企業の育成や、製品の信頼性を高めることを目的として、消費者保護 (製品安全) 制度 2011 (CGSR: The Consumer Protection (Consumer Goods Safety Requirements) Regulations) が 2011 年 4 月に定められました。

それに伴い、行政官庁として Standard, Productivity, and Innovation Board (SPRING シンガポール) が指定されました。

CGSR では、製品に対し国際標準に準拠することを規定しています。もし、シンガポール市場で対象製品の安全問題が発見された場合には、SPRING シンガポールは販売者に対し、消費者への周知と市場からの回収を指示します。そのため、販売後の市場監視が行

われます。

対象品目の例としては、子供用品、玩具類、家具類、電気・電子製品及びガス器具のうち CPS で管理されていない製品、スポーツ・レクリエーション用品、文房具、アクセサリ、腕時計などが含まれます。

また、他の法律等で規制されるものや、中古品、輸出するために生産される製品、再輸出されるために輸入された製品、据え付け工事用製品、家具什器、業務用或いは工業用の製品、長期的健康に影響する製品などは対象外です。

3. 電気通信機器認証 (iDA)

電気通信法は、電気通信事業分野におけるライセンスの発行及び認証規制、これに関する情報通信開発庁 (IDA: Info-communications Development Authority of Singapore) の役割について規定していますが、2011 年に改正が行われ、2012 年 2 月より新たな電気通信法 (The Telecommunications Amended Act 19 of 2011) が施行されました。

電気通信機器 (有線端末機器及び無線通信機器) の販売及び使用には、機器供給者による IDA 基準への適合性認定実施の「適合宣言」に基づく、IDA への機器登録 (有効期限 5 年) が必要となります。機器の対象範囲は、ネットワーク端末機器や無線通信規制の対象となるあらゆる種類の電気通信機器を含み、EMC および電気通信機器に関する電気安全評価も含まれます。

登録手続については、申請する通信機器の仕様により、以下に示す GER、SER、ESER の 3 種類の方法に分けられます。

①一般機器登録 (GER: General Equipment Registration)

IDA ガイド EQR で指定されたすべての電気通信機器を対象とし、申請を IDA により評価、または IDA が認定する認証機関により認証し登録を行う制度です。下記の機器に義務付けられています。

- ・干渉を引き起こす可能性の高い機器 (例: 陸上移動基盤無線)

- ・複雑な回線切り替え機能を備えた機器

例: PABX

- ・まだ安定化していない新技術を用いた機器

例: WBA (Wireless Body Area Communication)

技術上の規制

- ・適用規格は、IDA の技術基準 / 仕様 (IDA TS)

の規定に準じている。

- ・電気電子機器に対し適用される場合 EMC、電磁放射、電気安全にも適合しなければならない。

例: IEC CISPR 22、SS 337/IEC 60950 など

②簡易機器登録 (SER: Simplified Equipment Registration)

アマチュア無線機器、携帯電話、短距離デバイスといった一部の機器の登録が可能な、自己適合宣言に基づく制度であり、下記の機器に義務付けられています。

- ・GSM および DECT/CTO 電話
- ・WLAN (≤ 200 mW)
- ・ラジコン飛行機等、空中模型物のリモコン
- ・ADSL およびケーブルモデム

③簡易 (補強版) 機器登録 (ESER: Enhanced Simplified Equipment Registration)

ISM バンドを使用した 100mW EIRP 以下の短距離 / 低出力デバイスを対象とし、オンライン適合宣言が可能な制度であり、下記の機器に義務付けられています。

- ・使用電力 100mW 以下の ISM 帯域の低電力機器 (SRD/LPD) 登録の即時承認 (例: WiFi や Bluetooth)

シンガポールの認証取得や申請の代行をご希望の場合、またご質問等ございましたら遠慮なく下記にお問い合わせください。

【お問い合わせ先】

ビジネス推進部 国際業務担当グループ

TEL: 03-3466-9818

FAX: 03-3466-5142

E-mail: kokusai@jet.or.jp



「差し込みプラグの残留電圧」について

電気用品安全法の技術基準の解釈別表第八1. 共通の事項(2) 構造ヤ項「差し込みプラグの残留電圧」(以下、「ヤ項」という)について簡単に説明します。

併せて技術基準の解釈別表第十二に採用されている整合規格における規定内容の概要についても解説いたします。

1. 技術基準の解釈別表第八のヤ項について

ヤ項では次のように規定されています。

コンデンサーを有するものであって、差し込み刃により電源に接続するものにおいて、差し込み刃を刃受けから引き抜いたとき、差し込み刃間の電圧は1秒後において、45 V以下であること。ただし、差し込み刃側から見た回路の総合静電容量が0.1 μ F以下であるものにおいて、この限りでない。

差し込みプラグは、一般にコンセントから引き抜いた直後に差し込み刃に触れることができる構造であるため、機器に附属している差し込みプラグをコンセントから引き抜いた後、機器内にあるコンデンサに蓄えられた電荷による影響で、差し込み刃に触れた人が感電してしまうことを防ぐことを目的に、この要求事項が規定されています。

規定では、1秒後において、別表第八1(2)へ(ハ)と同様に45V以下であることを求めています。

機器がこの規定に適合するように、コンデンサが蓄えた電荷を放電するためのインピーダンスを機器に備える方法が一般的です。

また、差し込み刃側から見た回路の総合静電容量が0.1 μ F以下の場合には、この規定の適用が除外されます。これは、静電容量が小さければ、そこに蓄えられるエ

ネルギー量も小さいため、残留電圧があっても危険な感電が生じるおそれがないと考えられているためです。

差し込みプラグの残留電圧測定にあたり、考慮すべきポイントは以下のとおりです。

①電源切離しのタイミング

最も厳しい状態で差し込みプラグをコンセントから引き抜くことを考慮するため、主電源のピーク電圧(定格電圧100Vの場合は141V)が差し込みプラグに印加されている瞬間に電源を切り離す必要があります。

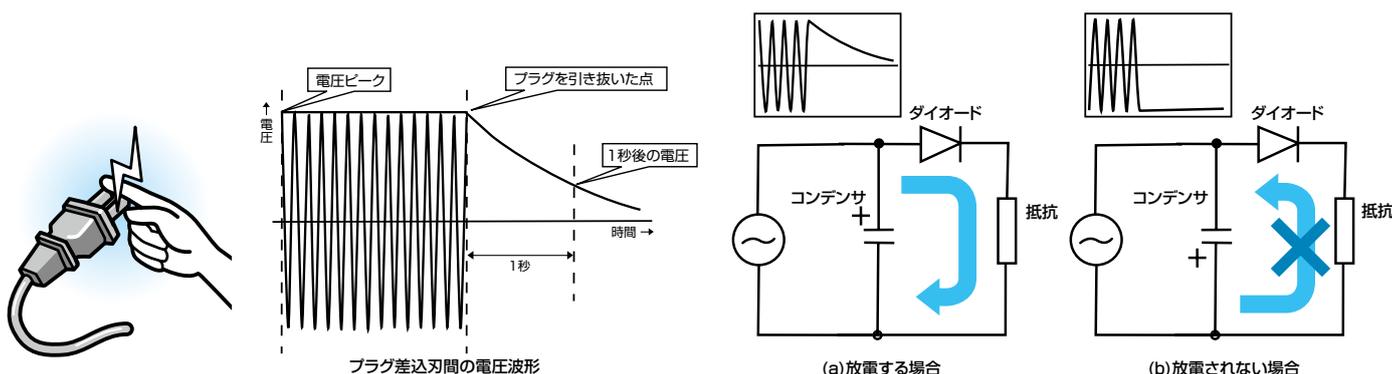
②計測器の入力インピーダンス

電源遮断後の時間(1秒)と電圧を監視するために計測器(オシロスコープ等)を接続する場合、被測定回路に対して入力インピーダンスの十分高い計測器を使用しないと、計測器の入力インピーダンスを通じてコンデンサに蓄積された電荷が放電されてしまい、正しい判定ができない可能性があります。

③コンデンサが充電される極性

半波整流回路のようにダイオードが被測定回路の片極に接続されている場合、電源切離しの際の極性により測定結果が変わる可能性があるため、いずれの極性においても電源が切り離されることを考慮して残留電圧測定をする必要があります。

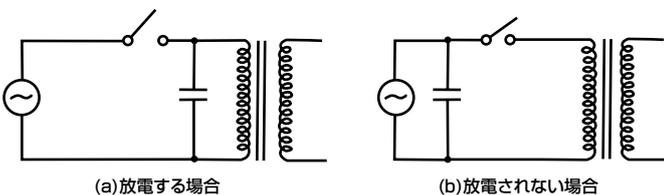
例えば、下図(a)の場合は機器の内部負荷によりコンデンサに蓄積された電荷が放電されますが、(b)の場合には内部負荷で放電することができないため電荷が残ります。



④スイッチの開閉状態及びスイッチの位置

機器にスイッチがある場合、スイッチのON・OFFの状態により測定結果が変わる可能性があるため、いずれの位置においても電源が切り離されることを考慮して残留電圧測定をする必要があります。

例えば、下図(a)の場合は機器の内部負荷によりコンデンサは自然に放電しますが、(b)の場合にはスイッチをOFFの状態にすると、放電負荷がなく電荷が残ります。



2. 別表第十二の整合規格における規定の概要と別表第八のヤ項との違い

整合規格にも、差込みプラグを使用する機器を適用範囲に含む規格には、ヤ項と同様の趣旨の規定があります。ただし、規格によって電源切離し後の測定時間や判定電圧が異なるので注意が必要です。一例として、J60335-1 (H20-4版) (家庭用及びこれに類する電気機器の安全性-第1部:一般要求事項)には、次のように規定されています。

J60335-1、J60065 (オーディオ、ビデオ及び類似の電

22.5 プラグを用いて電源に接続する機器は、通常使用時にプラグのピンに触った場合に、充電されたキャパシタから電撃を受けるおそれがない構造でなければならない。

備考 定格静電容量が0.1 μ F以下のキャパシタは、電撃の危険を伴うとはみなさない。

適否は、次の試験を10回行い、判定する。

機器に定格電圧を加える。次に、あらゆるスイッチをOFF位置にして、機器を電源から切り離す。機器を電源から切り離して1秒経過後、測定値に影響を及ぼさない計器を用いて、プラグのピン相互間の電圧を測定する。この電圧は、34 Vを超えてはならない。

子機器-安全性要求事項)、J60745-1 (手持ち形電動工具-安全性-第1部:通則)、J61029-1 (可搬形電動工具の安全性-第1部:一般要求事項)及びJ61558-1 (変圧器、電源装置、リアクトル及びこれに類する装置の安全性-第1部:通則及び試験)のように、試験回数を規定している規格もあります。これは、ストレージオシロスコープがなく、電源切離し時の電圧(ピーク電圧)を測定できない場合に、10回程度試験すれば概ね最大電圧に近い値が測定できるという趣旨で規定されていると考えられます。しかし、要求事項の本来の趣旨を考慮すれば、回数をこなすというよりも、いかにピーク電圧のときに差込みプラグを引き抜いた状態を作り出すかということに注視するほうが望ましいと考えます。なお、JIS C 9335-1:2014では「10回行い、判定する」という記載は削除されています。

測定に使用する計測器については、J60065、J60950-1 (情報技術機器-安全性-第1部:一般要求事項)のように、(100 \pm 5) M Ω の抵抗及び並列静電容量25 pF以下の入力インピーダンスをもつ計測器の使用を規定している規格もあります。測定器についての規定が特でない規格でも、前述のように被測定回路に対して入力インピーダンスが十分に高い計測器を選定する必要がありますので、一つの目安として、これらの規格を参考にすることができます。

機器に印加する電源電圧についても、規格によって異なるため注意が必要です。J60335-1等、一般には定格電圧を印加することになりますが、J60065やJ60950-1では、電源供給側の電圧変動を考慮した試験電圧を印加することになります(J60065の例:定格電圧の1.1倍=定格電圧100Vなら110V印加)。

なお、前述のいずれの整合規格においても静電容量が0.1 μ F以下の場合には、危険が生じるおそれのないものとみなされることについては、別表第八のヤ項と同じ取扱いとなっています。

最後に、J60950-1にも記載のあるように、機器のプラグ側からみた抵抗と静電容量から、規定時間後の電圧を算出することも可能です。特に機器内部の回路構成を熟知している製造メーカーにおいては、予め残留電圧を予測することで、より正しい判定が可能になると考えます。

(技術規格部)



お客さま発信コーナー

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して頂き、安全確保に役立てて頂ければ幸いです。

今回は、一般社団法人 電池工業会様より寄稿頂きましたので、ご紹介いたします。

一般社団法人 電池工業会のご紹介

一般社団法人 電池工業会

広報・渉外担当 部長 新井田 茂秋

1. 設立

電池工業会は、電池業界のより一層の発展を期して、1997年4月1日に社団法人日本蓄電池工業会と社団法人日本乾電池工業会の統合により設立いたしました。当初は社団法人としてスタートしましたが、公益法人制度改革に伴い、2012年4月1日をもって一般社団法人に移行いたしました。

2. 目的

電池工業会は、電池および電池器具に関する調査研究、環境保全、再資源化、品質性能および製品安全に関わる施策の推進などを行なうことにより、電池および電池器具工業および関連産業の健全な発展を図り、もって産業の振興に資するとともに、国民生活における安全の確保と生活文化の向上に寄与することを目的としております。

3. 事業概要

(1) 電池に関する規格・基準の標準化事業

電池工業会は、日本工業規格(JIS)について、経済産業省日本工業標準調査会(JISC)の要請に基づき、電池および器具に関するJISの原案作成または改正の原案作成を行なっています。IEC国際規格については、TC21(二次電池)、SC21A(アルカリ蓄電池及び酸を含まない蓄電池)およびTC35(一次電池)の審議メンバーとして参加し、IEC規格の策定に協力しています。また、SC21AおよびTC35では、日本が幹事を担当し、IEC幹事国業務を推進しているほか、ワーキンググループの主査を務めるなどの活動を行なっています。また、電池工業会規格(SBA

規格)については、電池および器具関係についての規格、基準等の制定ならびに改正を行っています。

(2) 使用済み電池の再資源化推進事業および環境保全対策

電池工業会は、使用済み蓄電池について、「資源の有効な利用の促進に関する法律」ならびに「廃棄物の処理及清掃に関する法律」に基づく使用済み蓄電池の回収の促進ならびに再資源化事業の支援を行うとともに、鉛蓄電池およびニカド電池等の回収・リサイクルの広報活動を行っております。なお、小形充電式電池の回収・リサイクル活動は、電池工業会の関連団体である一般社団法人JBRCが行なっています。

国際的には、日欧米三極会議(TWG)に参画するほか、欧米およびアジアにおける関連会議への出席などを通じ、情報交換と国際協同歩調に努めています。

環境保全への取り組みは、水質汚濁防止法、大気汚染防止法などの国の規制に適切に対応できるよう努力しています。

(3) 消費者安全対策事業

電池は、多種多様な用途に活用され、一般消費者の生活・文化の向上に寄与していますが、使用にあたっては、当然、安全確保が重要な課題です。このため、電池工業会では、電池および器具の安全確保への努力はもとより電池の正しく上手な使い方の啓発活動、製造者責任に関する法律(PL法)に基づく表示および取り扱い説明書等の正しい表示方法の推進等、電池および器具の安全対策事業を推進しています。

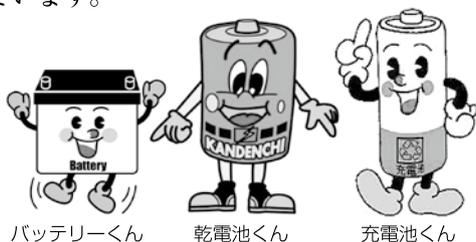
(4) 電池に関する普及啓発等広報事業

電池工業会では、その活動状況等を掲載した機関誌「で

んち」を毎月発行しています。また、毎年11月11日の電池の日から12月12日のバッテリーの日までを電池月間と定め、広報活動およびイベントを行ない、電池の普及のための啓発活動を実施しているほか、各種関連展示会への出展、啓発用ポスター等の発行および配布を行なっております。

(5) 調査・統計事業

電池工業会では、電池業界の事業活動を紹介するため、電池および器具の消費に関する調査を行い、ホームページや機関誌などに掲載して関連機関・団体への情報を提供しています。



バッテリーくん

乾電池くん

充電池くん

(6) 蓄電池設備整備資格者教育および蓄電池設備型式認定事業

消防設備等に使用されている非常電源用蓄電池設備は、火災等の際、常用電源が遮断された場合において有効に作動することが必要です。このため、電池工業会では、総務省 消防庁ならびに国土交通省のご指導に基づき、蓄電池設備整備資格者の技術講習等教育事業および蓄電池設備の型式認定事業を実施しています。

(7) 国内外関係機関との交流活動

電池工業会では、国内の関連業界との情報交換のほか、欧米やアジアの電池業界や団体との交流を実施しています。

JET INFORMATION

「関西 二次電池展 2014」に出展しました

JETは、平成26年9月3日～9月5日、インテックス大阪にて開催された 関西 スマートエネルギー Week 2014 内の『関西 二次電池展』に出展しました。

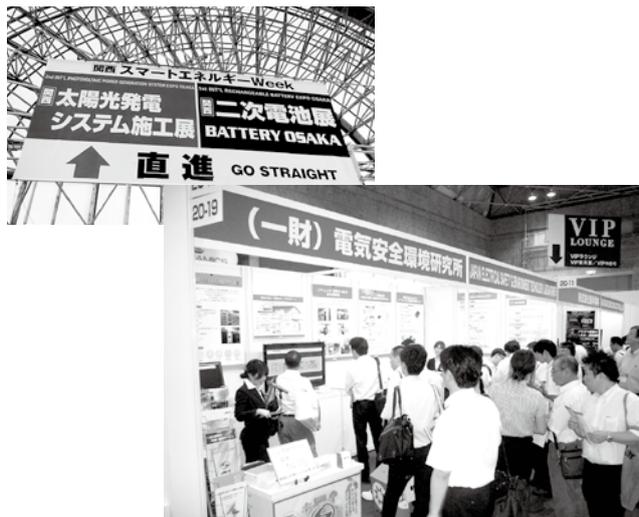
今回展示では、JETが行っているリチウムイオン蓄電池の試験内容・試験設備、また、今春新しく生まれ変わった関西事業所のプレゼンテーションを行いました。多数のお客様にお立ち寄りいただき、リチウムイオン蓄電池試験、また、定置用蓄電システム関連の太陽電池モジュールに関する認証（JETPVm認証）、及び、系統連系保護装置に関する認証などのご相談をいただきました。

お立ち寄りいただきましたお客様には、あらためてお礼申し上げます。

JETではリチウムイオン蓄電池をはじめ、様々な電気製品の安全性確保と信頼性向上のため、認証試験、依頼試験などの各種サービスをご提供していますので、是非ご利用ください。

なお、展示会にて配布しました「リチウムイオン蓄電池関連試験のご案内」及び各種パンフレットにつきましては、JET ホームページの「各種広報資料」ページ (<http://www.jet.or.jp/publication/ad.html>) に、「JET 関西事業所のご案内」につきましては、「関西事業所のご案内」ページ (<http://www.jet.or.jp/company/kansai.html>) に掲載していますので、是非ご覧ください。

(関西事業所 電池機器グループ)



IECEE会議だより IEC/TC61キスタ(スウェーデン)会議報告

IEC/TC61(家電規格のIEC 60335シリーズ等の検討を行う技術委員会)の会議がスウェーデンのキスタで2014年6月9日から13日までの5日間にわたって開催されました。

今回のIEC/TC61キスタ会議には、24カ国から77名の代表者の出席がありました。JETの佐藤政博技師長が主席日本代表として、また、IECEE-CBスキームにおけるCTL(IECEE-CBスキームにおける試験機関会議)のリエゾン(連絡役)として委員会に出席しています。

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から規格解釈に対する確認事項等の審議が行われました。以下に、審議結果についてご紹介させていただきます。

1. IEC 60335-1(家電機器通則)関連修正案の検討

1) 赤熱ヒーター(充電部)に対する感電保護の規定部分の変更提案(8.1.3)

ニクロム線式のトースターや電気コンロなどの赤熱ヒーターは、赤熱していることで人が触れることはないと考えられており、赤熱ヒーターが充電部となっても、感電保護が要求されず、検証用試験指が触れることが許されています。ただし、電源のON/OFFスイッチが片切りスイッチの場合は、スイッチがOFF状態では赤熱せずに充電部となってしまうおそれがあることから、単一動作(Single switching action)による全極遮断(All pole disconnection)が要求されています。しかしながら、スイッチの各接点の離隔距離(Full:完全遮断・Micro:マイクロ遮断・Electronic disconnection:電子遮断)の規定が不明確でした。これに対して、今回出された提案は、全極遮断の離隔距離として完全遮断(Full disconnection)を要求するとした内容でした。

この提案は、欧州の配電事情を考慮しており、当該定格インパルス耐電圧の値を4kVの値を適用する内容となっていました。電源事情が異なる米国、日本等の反対により、4kV一律ではなく、各国の電源事情を考慮したインパルス耐電圧の適用に変更されました。

2) 機器の構造材料の紫外線(UV-C:100-280nm)暴露と関連要求事項の導入

IEC/TC61においては、これまで、紫外線(UV-C:100-280nm)が機器において使用(主に殺菌の目的)された場合に、その周辺材料への紫外線暴露による安全面での影響を考慮した規定がありませんでした。しかし、

IEC/SC61D(エアコンディショナー関連安全規格担当)の検討において、殺菌用のUV発生ライトが材料の劣化に影響されるとの報告がきっかけで、IEC/TC61においても検討が開始されました。今回提出された案はIEC 62368-1(Audio/video, information and communication technology equipment-Part 1:Safety requirement)に導入されている試験規定をベースにしていますが、材料のUV暴露後の特性維持下限値については、今後臨時のワーキンググループを発足させ検討することになりました。

3) USBを接続手段として電源が供給される機器

USBを接続手段として電源へ接続する機器が市場に増加しています。USBは、元々はAV機器やIT機器に使用されるものでしたが、家電機器の中でも、大きな電力を必要としないもの、例えばミニ扇風機等に使用されるようになりました。

IEC/TC61では、例えば、このミニ扇風機がUSB出力の電源装置と一緒に提供された場合、電源装置を含めて全体で「扇風機」という考えた方となり、電源装置以外の扇風機部分をクラスⅢ構造部と呼んでいます。クラスⅢ構造部は、電源と一体で安全性が確保されており、少なくともSELV(安全特別低電圧)回路(主電源から強化絶縁又は二重絶縁で分離)から供給される必要があります。これにより、クラスⅢ構造部は、通常の商用電源に直接接続される機器よりも、かなり緩和された要求となっています。したがって、本来は、電源装置も含めた全体で使用者に供給されるべきとの注釈が追加されました。

しかし、現状のように電源装置を含まないでクラスⅢ

構造部のみを供給すると、使用する電源装置によっては、SELV 回路でない可能性があることから、緩和されたクラスⅢ構造部の要求では安全性を確保できない可能性があります。この問題点については、ACOS（安全諮問委員会）に問題提起することとしました。

2. IEC 60335 個別規格関連の修正案の検討

1) 遊戯機器 (IEC 60335-2-82)

IEC 60335-1において、機器の外郭の形状等が子供の興味を引き付けるようなスケールモデルやキャラクターモデルのものであってはならないことが、子供の事故防止の観点から規定されています。しかしながら、今回検討した IEC 60335-2-82 が適用される子供の乗り物については、その適用を除外することが確認されました。これにより、子供の乗り物にスケールモデルやキャラクターモデルを使用することができます。

2) 電池充電器 (IEC 60335-2-29) の規格とバイク／自転車の充電器 (小型の容量)

これは、今回審議が行われた規格改正案件ではありませんが、改正提案が2014年11月開催予定の東京会議で審議される予定であることに加えて、日本においても、この規格の改正要望が高まっているので紹介します。

電池充電器に対する規格については、自動車関連のものについては IEC/TC69 が、家庭用のものについては IEC/TC61 が担当しています。今回の会議において、バイク／自転車用の充電器であって、電池をバイク／自転車から取り外して充電器を使用して充電するものについては、IEC/TC61 が担当している IEC60335-2-29 を適用することが確認されています。しかしながら、現行の規格においては、充電器の出力が SELV に限定されており、バイク／自動車用では出力電圧が不足しています。このため、充電器の出力を拡大する変更提案が必要となり、日本でも東京会議までに検討する必要があります。

3. CTL からの規格解釈に関する確認事項

今回、CTL のリエゾンとして確認を求めた件は、全部で4件あり、うち2件は洗濯機に関連するもので、そのうち1件を紹介します。洗濯槽と脱水槽が別々にあるタイプ（二槽式洗濯機）の脱水槽について、脱水機に対する規格（IEC 60335-2-4）を適用せずに、洗濯機に対する規格である IEC 60335-2-7 を適用している試験所が、脱水槽の回転中の保護に関する規定部分について間違った解釈をしている試験所が見受けられるとのこと。

上記を含めた4件の解釈について間もなく IECCE-CB の Web サイトに CTL 決定集の PDSH1096-1098,740A として掲載される予定です。

4. IEC/TC61 に対する各国からの確認事項

今回の会議における質問事項の事例を以下に紹介します。

1) 充電式のスキンケア機器 (手持ち型) に関する質問

質問：右図の充電式のスキンケア機器は 20.1 項に基づき 10° 傾けたときに転倒してしまう。

このような小さな機器でも転倒した場合は不適合となるか？



決定内容：これは不適合である。そのスタンドは、格納用に加えて機器を充電するためのものでもあるため、十分な安定性を求められる。使用者は、このスタンドが機器の単なる格納用のスタンドであれば、機器が倒れやすい場合横に倒しておく等の対応ができる。しかし、充電用のスタンドであれば、これらの対応ができないため、度重なる転倒により機器をいため、結果的に安全でない可能性がある。この考え方は、現在、解釈シート (DSH) No.1072 として IECCE-CB スキームの Web サイトに掲載されているものと同じである。

2) シース (外装) なし電源コードに関する質問

質問：IEC 60335-1 の 25.1 でプラグ付電源コードは、二重絶縁であることとあるが、A の事例があてはまるか？

B1 や B2 はどうか？ B1 や B2 は、シングル絶縁しかなく、家庭の水場で使われている。



回答：金糸コードのみがシースなしで使用できる。A はシース付きコードであるが、B1 と B2 は IEC 規格の金糸コードではないシースなしコード（シングル絶縁）であるために、IEC 60335-1 に従ったコードとしては使えない。
(電気製品安全センター)

IEC/TC82 釜山会議から

国際電気標準会議 (IEC) の TC82 は、太陽光発電システムの構成、品質評価、安全性評価に関し国際標準化の審議を行う委員会で、6月16日～20日、韓国釜山で約220名が参加して開催されました。同TC82の全体会議、WG2、WG3、WG6に参加しましたので、主な審議結果について報告します。

1. 全体会議

太陽光発電の普及・拡大とともに、安全性・信頼性向上の要請が高まっており、今後は、部品・製品の標準化だけでなく、利用者視点からの発電量予測や安全性・信頼性に関する標準化の重要性が示されました。

2. WG2

(1) IEC61730 (モジュールの安全に関する規格)

2月に発行された委員会原案(CD)の規格内容に対して各国から多くの質問・コメントが挙げられたため、理解しやすい規格内容に修正し、次回のWG2会議で再度審議されることになりました。

(2) PID(Potential Induced Degradation : 電圧誘起出力低下) 試験規格案

環境試験槽の高温高湿条件下で電圧負荷を与える方法と、アルミ箔をモジュール表面に貼り付けて電圧負荷を与える方法の両試験方法が規格化されることになり、技術仕様書案(TS)が審議され、今後とりまとめられる予定です。

(3) IEC62941 (品質保証体制に関する規格)

JETからCD案の説明を行いCD発行が承認されました。本規格は、2015年に規格発行予定です。

(4) その他

太陽電池出力測定、エネルギー定格及び太陽電池部材(ガラス、封止材、バックシート、エッジシール材、接着固定)に関する規格の審議が行われました。

3. WG3およびWG6

(1) IEC/TS62910 系統電圧低下時の運転継続特性試験方法

送電線の切り替え等で、一度電力系統の電圧が低下



し再度元に戻るまでの期間に太陽光発電システムの運転を続けるようにして、電力系統への変動を減らす必要があります。この機能に関する系統連系インバーターの試験方法に関して討議があり、JETがこれまでの国内認証試験の方式を踏まえて意見を述べました。

(2) IEC62920 太陽光発電用電力変換器の電磁界放射要求と試験方法

日本から提案され審議されている、トランジスターを高速に入り切りして交流電力を作るインバーターから発生する電磁界雑音の制限値と試験方法に関し、電圧変動など電力系統への影響をより大きな枠組みで検討する要望に対する対応案が討議されました。

(3) IEC62093 太陽光周辺機器の設計品質試験

300W程度の小さなインバーターを取り付ける交流出力型の太陽電池モジュール(ACモジュール)を含め、屋外に置かれる系統連系インバーターの信頼性試験を温湿度サイクル、凍結試験など、太陽電池モジュールと同様の条件で行うことが検討されました。

(4) その他

太陽光発電、風力発電、海洋エネルギー発電を含む再生可能エネルギーシステムの性能評価方法を一貫して検討する枠組みがIECREという名称で発足し、各国が対応を検討中です。

(研究事業センター)

IEC 61010-2-201への対応について

～ 産業用機械分野・制御装置の安全規格～

1. IEC 61010-2-201 について

IEC 61010-2-201 は、IEC 61010-1（測定用、制御用及び試験室用電気機器の安全性 第1部：一般要求事項）の個別規格として、制御装置を対象とした個別要求事項を規定しています。初版（Edition 1.0）は2013年2月に発行されました。IEC 61010 シリーズの個別規格は、IEC 61010-1 をベースとして、個々の要求事項を書き換える形で構成するオーバーレイ規格の形態を採用しています。

この規格が対象とする制御装置

- －プログラマブルコントローラ（PLC 及び PAC）
- －分散制御システム（DCS）の構成要素
- －リモート入出力の構成要素
- －システム
- －工業用 PC（コンピュータ）及びプログラミング・デバッグツール（PADT）
- －ヒューマン・マシン・インタフェース（HMI）
- －制御装置及び／又は関連周辺装置の機能をもつ全ての製品

プログラマブルコントローラ用の機器要求事項と試験を規定する国際規格としては、従来から IEC 61131-2 が存在しますが、この規格は性能面、EMC、安全要求（機能安全を除く）を含む構成となっており、その安全要求のみを継承する形で新たに開発された規格が IEC 61010-2-201 になります。

2. IEC 61010-2-201 での取扱

この IEC 61010-2-201 については、IECEE/CB スキーム（IEC 電気機器・部品適合性試験認証制度）において、現在、MEAS（計測機器）及び INDA（産業機械）の2つのカテゴリで扱われています。このように2つのカテゴリで扱われる規格は、INDA のカテゴリにある規格だけです。

MEAS は、MEASurement, Control and Laboratory equipment の略で、IEC 61010 シリーズ（測定用、制御用及び研究室用電気機器の安全性）などの規格が扱われており、古くから CB スキームのカテゴリとして存在して

いました。一方、INDA は、INDUstry Automation の略で、産業用機械分野の規格類を対象として、2013年6月に新たに追加されたカテゴリです。新規に追加された当時は、IEC 61010-2-201 だけが取扱規格でしたが、現在では他にもいくつかの規格がリストされており、今後も増えると想定されます。

3. JET の対応

JET は、現在、MEAS のカテゴリに参入していませんが、2014年6月に INDA カテゴリに参入し、IEC 61010-2-201 の CB 証明書の発行が可能となりました。これにより、JET が CB 証明書を発行可能なカテゴリ数は16となりました。

また、IEC 61010-2-201 の改訂作業は、TC65 と TC66 のジョイントワーキングである JWG13 が担当していますが、最近では、6月の下旬に米国のノースブルックで国際会議が開催され、JET の技術者もオブザーバとして参加しました。方向性としては、早期に Edition 2.0 の開発が必要として速やかに検討に着手するとされていますので、今後も、これらの動向に注視する必要があります。

4. 日本及び欧米地域の整合規格採用状況

- ①日本：対応する JIS 原案の作成が進行中で、2015年春頃の発行予定です。なお、規格の対象となる品目についての法規制は現時点ではありません。
- ②EU：IEC と同期する形で2013年に整合規格の EN 61010-2-201 を発行済みです。既に LVD（低電圧指令）のリストに掲載されています。
- ③米国：UL は、2014年1月に整合規格の UL 61010-2-201 を発行済みで、既に米国国家規格協会（ANSI）においても承認されています。UL 認証においては、プログラマブルコントローラに対しては UL の独自規格である UL 508（Industrial Control Equipment の規格）が適用されていますが、国際規格に整合した UL 61010-2-201 がその後継規格になる予定です。

（技術規格部）



「マネジメントシステム公開内部監査員セミナー」 開催のご案内

ISO登録センターでは、認証機関ならではの「実践的な内部監査の進め方」を身につけて頂くためのセミナーを開催しており、少人数制のセミナーの特徴を生かし大変好評頂いております。

【開催日程】 平成27(2015)年3月まで
【ブラッシュアップコース(1日コース)、養成コース(2日間コース、両日とも)、入門コース(半日コース)、無料コース(3時間コース)】

内部監査員研修コース	東京開催	関西開催	時間	参加費用 (税別)
【ISO14001コース】				
ISO14001 入門	平成27年1月28日(水)	平成27年1月23日(金)	13:00~17:00	15,000円
ISO14001 養成	平成27年2月3日(火)-4日(水)	平成27年2月19日(木)-20日(金)	9:00~17:30	44,000円
ISO14001 ブラッシュアップ	平成27年1月27日(火)	平成27年2月10日(火)	9:30~16:30	22,000円
【ISO9001コース】				
ISO9001 入門	平成27年1月21日(水)	平成27年1月22日(木)	13:00~17:00	15,000円
ISO9001 養成	平成27年1月19日(月)-20日(火)	平成27年1月29日(木)-30日(金)	9:00~17:30	44,000円
ISO9001 ブラッシュアップ	平成27年2月17日(火)	平成27年1月16日(金)	9:30~16:30	22,000円
ISO9001と品質管理	平成27年2月24日(火)	平成27年3月13日(金)	9:00~17:00	22,000円
【ISO50001コース】				
ISO50001 入門	平成27年2月18日(水)		13:00~17:00	15,000円
ISO50001 養成	平成27年3月5日(木)-6日(金)		9:00~17:30	44,000円
【統合MSコース】				
ISO9001・ISO14001統合コース	平成27年1月13日(火)-14日(水)	平成27年2月12日(木)-13日(金)	9:00~17:30	44,000円
ISO14001・OHSAS18001統合コース	平成27年2月10日(火)-11日(水)		9:00~17:30	44,000円
ISO9001・ISO14001、OHSAS18001 統合コース	平成27年3月9日(月)-10日(火)		9:00~17:30	44,000円
【やさしいセミナー無料コース】				
やさしいISO	平成27年1月15日(木) 平成27年3月10日(火)	平成27年2月5日(木) 平成27年3月12日(木)	13:30~16:30	無料
やさしいOHSAS	平成27年1月28日(水)		13:30~16:30	無料
やさしいISO50001	平成27年2月26日(木)		13:30~16:30	無料
やさしいISO27001	平成27年2月27日(金)		13:30~16:30	無料

(注) 参加費用には、テキスト代・昼食費(除く「入門コース」、「やさしいISOコース」)が含まれています。

*まとまった人数で参加される場合は、ご希望の場所で開催する「出張セミナー」も可能です。

子会社・協力会社・関連会社様もご一緒に受講可能です。各企業様に合わせてカスタマイズします。

●お申込み、ご質問等については下記までお問い合わせください。

ISO登録センター 営業部 担当：湯谷

TEL：03-5358-0695 FAX：03-5358-0727

E-mail：yutani@jet.or.jp

「電磁界の健康影響に関する講演会」 のご案内



JETは、今年度も経済産業省の委託事業「平成26年度電力設備電磁界情報調査提供事業（情報提供事業）」を受託しました。この事業の一環として、経済産業省主催「電磁界の健康影響に関する講演会」を下表のとおり開催しますので、多くの方のご参加をお待ちしております。（参加無料）

なお、本講演会は、経済産業省から提示された事業仕様書に基づき実施するもので、電磁界情報センターが独自に行っている「電磁界フォーラム」「電磁波セミナー」とは別のものとなりますので、ご理解のうえお申し込み願います。

1. 開催予定

開催都市	開催日時	会場	定員
名古屋	平成26年10月30日(木) 13:15～15:45(開場:12:45)	名古屋国際会議場 国際会議室	150名
仙台	平成26年11月11日(火) 13:15～15:45(開場:12:45)	仙台市民会館 小ホール	150名
富山	平成26年12月6日(土) 13:15～15:45(開場:12:45)	農協会館	150名
那覇	平成26年12月16日(火) 13:15～15:45(開場:12:45)	自治会館 自治会館ホール	150名

※各会場には、お子様連れ専用ルームを設けています。また、名古屋会場において、磁界測定の実演を計画しております。

2. お申し込み



以下のいずれかの方法でお申込みください。

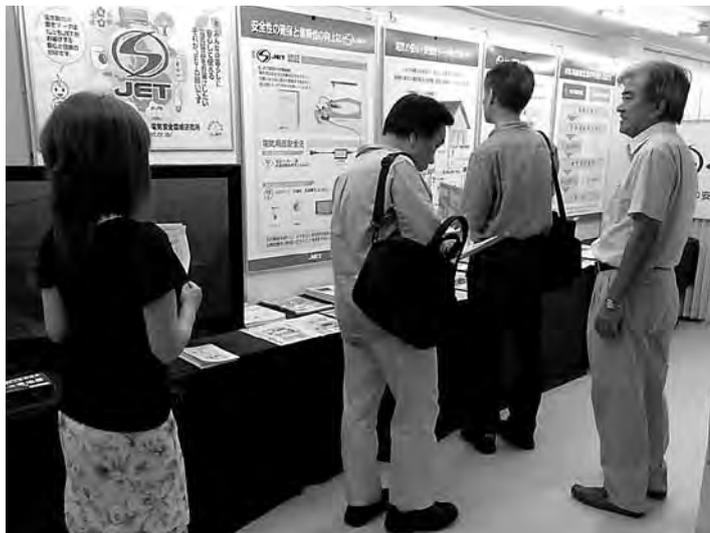
- ・インターネット: <http://www.jeic-emf.jp/>
- ・FAX: 上記 URLより入手した FAX申込票もしくは、ご住所、お名前、ご連絡先(電話番号、FAX番号)、開催都市を明記したものを、電磁界情報センターへ送信
- ・はがき: ご住所、お名前、ご連絡先(電話番号、FAX番号)、参加会場(開催都市)を明記したものを、電磁界情報センターへ郵送
(住所: 〒105-0014 東京都港区芝 2-9-11 全日電工連会館 3階)

【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
経済産業省委託事業事務局
TEL : 03-5444-2631 / FAX : 03-5444-2632
E-mail: gest-jeic@jet.or.jp URL: <http://www.jeic-emf.jp/>

「電気使用安全月間」及び「子ども霞が関見学デー」への参画

JETは、電気の使用に係る安全の中核体としての活動の一環として、今年度（平成26年度）も「電気使用安全月間」及び「子ども霞が関見学デー」に参画し、安全啓発活動を行いました。



秋葉原でのブース出展の様子



横浜・関西事業所の安全啓発の掲示



「電気使用安全月間」への参画

経済産業省では、電気使用の安全に関する知識と理解を深めることを目的として、昭和56年度から毎年、特に電気事故が多く発生する夏場の8月を「電気使用安全月間」と定め、全国的な規模で各種活動を実施しています。

この趣旨を踏まえ、電気の使用に係る安全の中核体として事業活動を行っているJETも「電気使用安全月間」の活動に参画し、電気使用の安全の周知活動として各事業所への安全啓発の垂れ幕設置や、8月12日から29日の間、東京秋葉原のラジオストア内のスペースに、電気用品安全法を中心にSマークやJETの各種業務を紹介するブースを出展しました。

「子ども霞が関見学デー」への参画

文部科学省をはじめとした各府省庁等が、平成26年8月6日、7日の2日間、全国の小・中学生を対象に「子ども霞が関見学デー」を一齐に実施しました。

JETは、経済産業省のプログラムのうち、「基準認証ユニット」のコーナーに参画し、「光でおもちゃを動かす実験！」をテーマに、実際に太陽電池で発電した電気で電車や自動車などの玩具を動かす体験をしていただきました。

また、太陽光発電と『標準』の関係について説明したパネルの展示や、太陽電池のしくみについてのパンフレットを配付し、身近にあるものを用いて関心を深めていただけるようご案内いたしました。



子ども霞が関見学デーの様子

(電気製品安全センター)

JET の試験設備 <57>

熱分析装置(TGA、DSC)

熱分析装置は微量なサンプル（プラスチック等）の熱特性分析が可能な化学分析装置です。

TGA（熱量計測定装置）は温度上昇に伴うサンプルの重量減少を測定し、熱分解や脱水の評価が可能です。DSC（示差走査熱量計）は基準物質とサンプルとの比熱の差から、吸熱・発熱温度を測定し、材料の特定に役立ちます。

両装置とも 2013 年以降導入の最新機種で、過去保有機種に比べて以下の利点があります。

- (1) TGA、DSC ともに最高クラスの感度を有しており、
微量な変化を計測可能
- (2) DSC においては、急速冷凍と自動測定の装置を導入し、
24 時間連続で自動測定が可能

なお、電気製品の認証においては、認証を経済的・効率的に行うための部品・材料の事前登録は有効な手段であり、わが国においては、CMJ 登録制度（電気製品に使用される部品・材料登録制度）があります。CMJ 登録制度の中でも、使用温度の上限値、ボールプレッシャー、各種燃焼試験で評価する絶縁材料の種類を特定する手法



として、化学分析評価を行っております。化学分析は複数の測定を行います、その一つとして熱分析装置（CMJ 採用は DSC）を使用しております。TGA、DSC は CMJ 登録制度だけでなく各種規格にも対応可能ですので、依頼試験等でのお申し込みをご利用下さい。（左が TGA、右が DSC）

【お問い合わせ先】

東京事業所 絶縁材料グループ

TEL : 03-3466-5304

FAX : 03-3466-9223

E-mail : tokyo@jet.or.jp

試験現場 **N O W** <57>

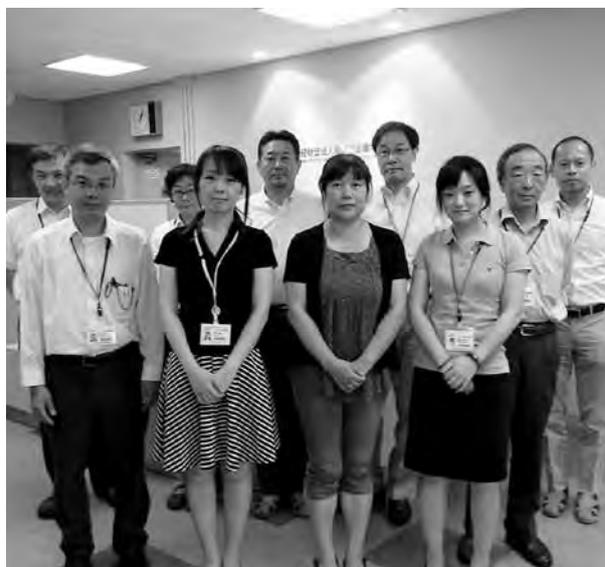
ビジネス推進部

ビジネス推進部は、JET の営業活動のために今年 6 月に発足したばかりの新しい組織です。

お客様に JET の事業を適時適切にご紹介するとともに、皆様から JET へのご要望等を積極的にお聴きする役割も担っています。

また、国際業務担当グループは、これまで JET 東京事業所が実施していた海外認証取得のお手伝いをいたします。

電話で「JET ビジネス推進部です！」と申し上げて、まだ「JET にそんな部があったっけ？」と戸惑われることも多く、さまざまな局面で試行錯誤を続けておりますが、JET がより良く皆様のお役に立てるよう、部を挙げて、力を尽くしてゆく所存です。



【お問い合わせ先】

ビジネス推進部

TEL : 03-3466-5214

FAX : 03-3466-5142

E-mail : 営業業務関係 suishin01@jet.or.jp

国際業務関係 kokusai@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
●ビジネス推進部 suishin01@jet.or.jp	03-3466-5214	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 jetqm@jet.or.jp	03-5358-0740	03-5358-0742

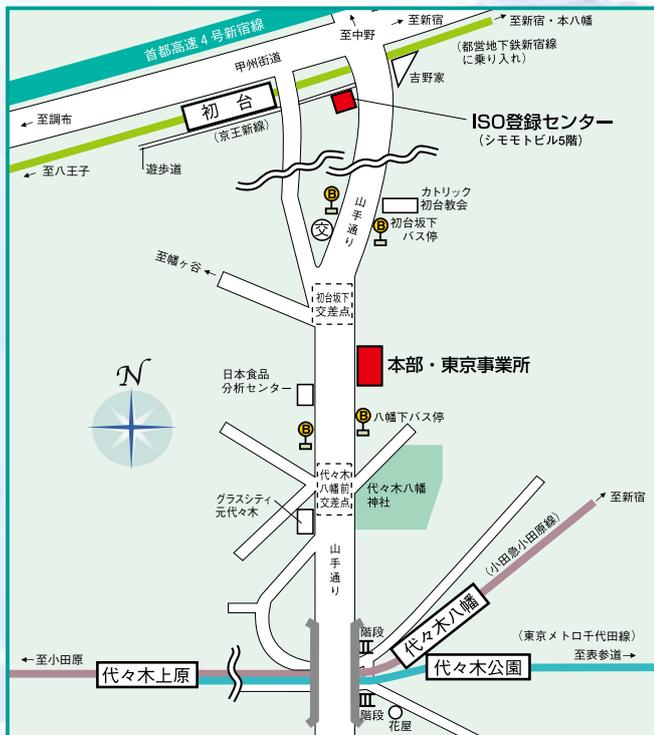
【 研究事業センター 】	TEL	FAX
●研究事業センター info@jet.or.jp	045-570-2070	045-570-2077

【 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	078-771-5135	078-771-5136

【 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



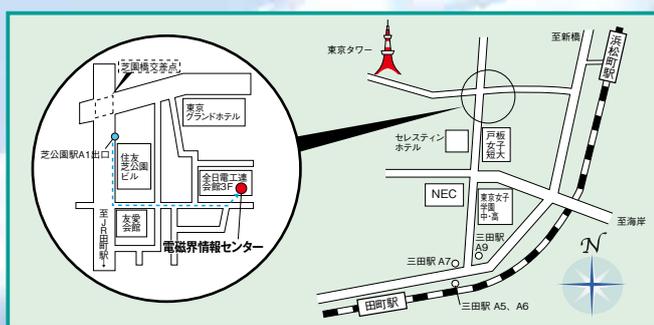
■本部・東京事業所
〒151-8545 東京都渋谷区代々木5-14-12

■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)

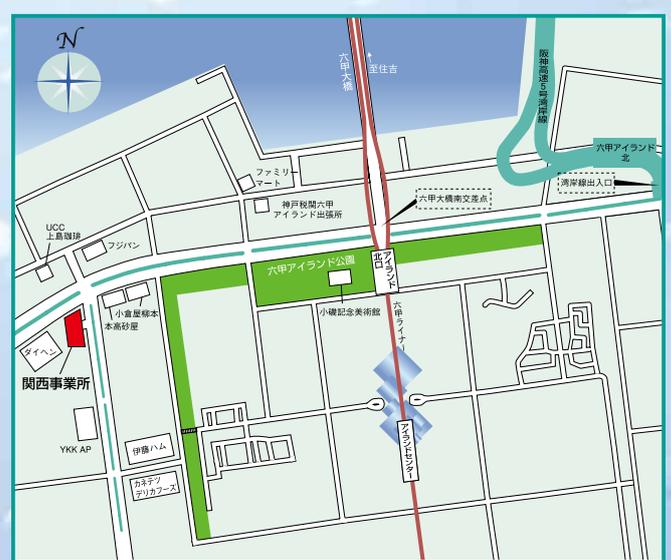


■横浜事業所
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮 1-12-30

■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
〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目-1