

JET Report

ジェットレポート

vol. 73
2017 新春号



2015
製品安全対策優良企業表彰
経済産業省

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 |
| 技術基準のワンポイントアドバイス | 4 |
| 「外郭の強度」(外郭の衝撃試験)について | |
| お客様発信コーナー | 6 |
| 一般社団法人 日本レストルーム工業会の活動 | |
| JET INFORMATION | 9 |
| 電気用品安全法の概要セミナー 開催のご案内 | |
| Conference Report | 10 |
| IEC会議だより IEC TC61フランクフルト会議より | |
| JET INFORMATION | 13 |
| 「電磁波セミナー」のご案内 | |
| JET INFORMATION | 14 |
| 平成28年度日本規格協会標準化貢献賞『特別賞』を受賞しました | |
| JETの試験設備 〈64〉 | 15 |
| EMC試験センター CDNE | |
| 試験現場 NOW 〈65〉 | 15 |
| 製品認証部 医療機器認証室 | |

2017年もよろしくお願ひ申し上げます!



新年明けましておめでとうございます

平成 29 年の新春を迎え、謹んで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。

昨年は、熊本県や鳥取県の震災に加え、大型台風などによる自然災害に関するニュースが多く、被害に遭われた方々に謹んでお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

さて、電気用品安全法技術基準が平成 26 年 1 月に性能規定化され、今年で 3 年目となり、平成 28 年度の完了を目標に、関係団体で、技術基準に対する整合規格の作成作業が進められています。JET はこれまでに蓄積した知見と経験を活かし、今後もこれらの作業に協力するとともに、電気用品安全法にかかる試験・認証業務等を通じて、事業者の皆様が円滑な事業活動に繋げられるよう引き続き努めて参ります。

昨年 JET では新エネルギー関係として、太陽電池、パワーコンディショナ、リチウムイオン蓄電池などの試験・認証業務を実施しており、これらのサービスメニューに関する業務の拡大に努めているところです。昨年 8 月には、保守点検の報告書に対する認証を行う JET 太陽光発電システム保守点検認証 (JET PV O&M 認証) を開始しました。

また、新しい分野への取り組みとして、今後の普及が見込まれるサービスロボットの認証業務を開始し、昨年 4 月 20 日に新しく発行された生活支援ロボットの安全 JIS を適用した第 1 号の JET ロボット認証を行いました。

これら試験・認証範囲の拡大とともに、グローバルな展開として、昨年 3 月からは、JET 初の海外拠点である JET Thailand で試験業務等を開始し、S マーク認証、IECEE-CB (IEC 規格を使った他国の認証機関との試験データ相互活用スキーム) 認証、タイ工業規格 (TISI) 等の試験、工場調査及び申請代行の業務を行っています。タイ王



一般財団法人 電気安全環境研究所 (JET)

理事長 薦田康久

国をはじめアセアン諸国に進出されている皆様の試験ニーズに、スピードとサービスの向上を目指して今後さらに事業活動を推進して参りますので、JET 同様のお引き立て、ご支援を賜りたくお願い申し上げます。

本年においては、電気用品関係業務について、手数料改正を 4 月 1 日より実施する予定です。お客様には大変なご負担をおかけしますが、20 年以上にわたり手数料を改定していないこと、加えて、今後は JET が特に注力しておりますスピードの向上について、昨年 1 月より開始した直流電源装置の適合性検査の納期指定サービスを他の電気用品にも拡充し、納期をお約束するサービスの強化を行って参りますので、ご理解ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

本年も、公正・中立な試験・検査・認証機関として、「誠実・正確・迅速」をモットーに、時代の変化及びニーズにあった顧客サービスの向上を図るとともに、国際化の推進、新規事業の展開、業務の効率化に努めてまいります。

最後に、皆様の一層の御支援をお願い申し上げますとともに、本年が、皆様一人ひとりにとって、実りの多い一年となりますよう、心よりお祈り申し上げます。



「外郭の強度」(外郭の衝撃試験)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 ケ項「外郭の強度」(以下、「ケ項」という)について説明します。

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

1. 技術基準の解釈別表第八の規定について

ケ項には次のように規定されています。

ケ 外郭にあっては、質量が250gで、ロックウェル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が10mmの球面を有するおもりを次の表に示す高さから垂直に1回(二重絶縁構造のものであって透光性又は透視性を必要とするもの以外のものにあっては、3回)落としたとき、又はこれと同等の衝撃力をロックウェル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が10mmの球面を有する衝撃片によって1回(二重絶縁構造のものであって透光性又は透視性を必要とするもの以外のものにあっては、3回)加えたとき、感電、火災等の危険を生ずるおそれのあるひび、割れその他の異状が生じないこと。

ただし、器体の外面に露出している表示灯、ヒューズホルダーその他これらに類するもの及びそれらの保護カバーであって、表面積が4cm²以下であり、かつ、器体の外郭の表面から10mm以上突出していないものには、この限りでない。

| 種 類 | 高さ (cm) |
|-----------------|---------|
| 天井取り付け用器具及び照明器具 | 14 |
| その他のもの | 20 |

なお、別表第四1(2)レ(イ)dに規定された衝撃力も同等の衝撃力とみなす。

機器の通常使用中に起こり得る手荒な扱い(衝撃)によって、外郭が破損してしまうと、充電部の露出や、絶縁距離の減少、危険な可動部の露出などによって、感電、火災、傷害等の危険が発生するおそれがあります。これらの危険を防止するため、この要求事項が規定されています。

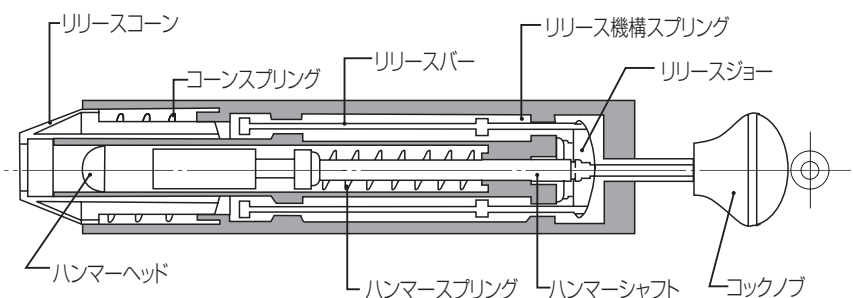
試験箇所として、プラスチックやガラス等の衝撃に弱い材質のものを重点としがちですが、金属製の外郭にも適用され、その場合、衝撃で生じたへこみによって絶縁距離が規定より小さくなることのないか注意が必要です。

ただし書きとして規定されているように、表面積が4cm²以下で器体表面から10mm以上突出していない表示灯、ヒューズホルダーその他これらの保護カバーの部分等に関しては、通常の手荒な扱いで衝撃が加わるおそれが少ない部分と考えられるため、試験の適用が除外されます。また、次に例示する部分については、使用環境や構造からみて手荒に扱われる可能性が低いか、又は、通常の手荒な扱いで衝撃が加わるおそれがない部分と考えられるため、この試験の適用は除外されますが、広告灯、庭園灯、遊戯盤等のガラス部分は「外郭」とみなして、試験を適用します。

- a. 捕虫器、照明器具等のランプ類
- b. ソケット類
- c. ロースター、天火等ののぞき窓
- d. 自重が40kgを超えるものであって、底面から床面までの距離が5cm以下のものの底面
- e. 据付け形のもの裏面及び底面
- f. 映写機のスクリーン類
- g. 充電部を含まないアクセサリ
- h. 照明器具及び装飾用電灯器具のグローブ類
- i. 水中で使用する観賞魚用ヒーターの外郭のガラス部分
- j. レンズを有するもののレンズ機構のガラス部分

外郭に加える衝撃は、一般に別表第四1(2)レ(イ)dに規定される衝撃試験機(スプリングハンマー)によって加えられ、0.35J及び0.5Jの衝撃力がそれぞれ、高さ14cm及び20cmからおもりを落下させるのと同程度の衝撃力として扱われます。

外郭に衝撃を加える際は、衝撃力が外郭に確実に伝



■ 図1 衝撃試験機

わるように、堅固な支持台等を使用して試験品をしつかりと固定することが重要です。なお、この衝撃試験機を使用する場合、衝撃を加える向き（姿勢）によって、ハンマーヘッドに重力の影響がありますので、衝撃力を校正した際の姿勢（通常は水平状態）で試験を実施しないと、規定の衝撃力を加えることができないので注意が必要です。

試験によって、外郭にひびや割れが生じた場合、試験指が危険な充電部や可動部に触れるかどうかの確認は、試験指に10Nの力を加えて判定します。また、ガラス等が破裂して傷害の危険がある場合や、亀裂等によって耐湿性、防水性等に影響を及ぼす場合は「危険を生ずるおそれのあるひび、割れその他の異状」が生じたと判断します。

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との違い

解釈別表第十二に採用されている整合規格から例を挙げると、J60065（H26）（オーディオ、ビデオ及び類

似の電子機器－安全性要求事項）では12.1.3に、またJ60335-1（H27）（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）では21.1に外郭への衝撃試験が規定されており、JIS C 60068-2-75に規定するスプリングハンマーを用いて試験を行います。これは、別表第八で使用する衝撃試験機と同じものになります。これらの試験の方法は別表第八とほぼ同じですが、表1に示すように試験に関する条件が若干異なっています。

また、J60950-1（H27）（情報技術機器－安全性－第1部：一般要求事項）の4.2.5などのように、直径50mm、重さ500gの鋼球を使った衝撃試験が規定されている規格もあります。この場合、衝撃を加えるのは1回だけですが、衝撃力はスプリングハンマーを使用する場合よりも強力なものになっています（J60950-1（H27）では、約6.5J）。

（技術規格部）

■ 表1 試験条件の違い

| | 別表第八 | J60065(H26) | J60335-1(H27) |
|----------------------|---|--|---|
| 衝撃力(J) | 0.5 (天井取付け用器具及び照明器具は0.35) | 0.5 | 0.5 (個別要求事項でより強い衝撃力を規定する場合もある。) |
| 衝撃回数 | 1回 (二重絶縁構造のものは3回) | 3回 | 3回 |
| 表示ランプのカバー等に関する適用除外条件 | 表面積4cm ² 以下で、かつ、外郭からの突出が10mm未満 | 表面積1cm ² 以下で、かつ、外郭からの突出が5mm以下 | 表面積4cm ² 以下で、かつ、外郭からの突出が10mm以下 |



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 日本レストルーム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 日本レストルーム工業会の活動 ～温水洗浄便座の省エネ等について～

一般社団法人 日本レストルーム工業会
温水洗浄便座標準化部会
電安法 JIS 化チームリーダー 遠山 美樹

1. 工業会紹介

平成 27 年 4 月 1 日、便器を中心とした水まわり機器メーカーの団体「一般社団法人日本衛生設備機器工業会」と温水洗浄便座メーカーの団体「一般社団法人温水洗浄便座工業会」が合併し、トイレ・洗面室等、水まわりにかかわる設備機器を対象とした業界団体として「一般社団法人日本レストルーム工業会（本部：愛知県名古屋市 会長：喜多村 円（TOTO 株式会社）」が発足しました。

両工業会が永年培い中心的に取組んできた「安心・安全」「環境貢献」を大切に継続しながら、両会の強みを生かし、さらに「国際貢献」「技術的な課題」への取り組みを拡大・拡充し、レストルーム業界の持続的な発展を通じて、世界中の人たちが清潔で快適な生活を営む豊かな社会の醸成に貢献しています。

一般社団法人 日本レストルーム工業会

【会員企業】

アイシン精機（株） アサヒ衛陶（株）（株）三栄水栓製作所 ジャニス工業（株）
東芝ライフスタイル（株） TOTO（株）（株）ハウステック パナソニック（株）（株）LIXIL

【ビジョン】

世界中の人たちに、安全で使いやすく環境にやさしい快適なレストルーム空間を提供します。
そのために、

1. 〈安全・安心〉製品の安全性をさらに向上させ、適切な使用方法を広めます。
2. 〈環境貢献〉地球温暖化をはじめとする環境問題解決のため、地球にやさしいモノづくりを目指します。
3. 〈国際貢献〉製品の国際標準化を進め、海外でのさらなる普及を図ります。

【所在地】

本 部：愛知県名古屋市東区代官町 39 - 18 日本陶磁器センタービル 2 階
東京事務所：東京都新宿区市谷田町 2 - 29 こくほ 21

2. 温水洗浄便座の標準化活動—電気的安全性の JIS 改正—

WTO の TBT 協定（貿易の技術的障害に関する協定）の発効及び貿易不均衡の是正、規制緩和の促進等についての内外からの強い要望を受け、政府は、我が国の経済社会を国際的に開かれたものとし、自己責任原則及び市

場原理に立つ自由な経済社会としていくことを基本とした“規制緩和推進計画（平成7年3月31日）”を策定し、その具体策の一つとして、JISの国際統合化の推進が盛り込まれるに至り、国際規格（IEC）との整合性をはかることとなり、平成17年にJIS C 9335-2-84（家庭用及びこれに類する電気機器の安全性-第2-84部：トイレとともに使用する電気機器の個別要求事項）が制定されました。

その後、この政策を受けて、JIS C 9335-2-84は、平成23年3月22日に対応する国際規格IEC 60335-2-84:2002を基に改正され、平成25年にJ60335-2-84（H25）として電気用品安全法の技術基準に採用されました。平成28年度は、さらに温水洗浄便座の特徴を生かせるよう、改正作業に取り組んでいます。

改正に当たって、一般社団法人日本レストルーム工業会は、温水洗浄便座標準化部会の中に「電安法JIS化チーム」を設置し、JIS原案作成委員会分科会にてJIS原案の審議を重ねました。本規格の改正に当たっては、一般財団法人電気安全環境研究所（電気製品安全センター住谷所長）にもご協力頂きました。

また、電気用品に関する規格・基準に関しては、一般社団法人日本電気協会が事務局である電気用品調査委員会の各小委員会の審議を経る体制が確立しているところであり、この規格の原案の最終審議も同委員会の第59/61/116小委員会（事務局：一般社団法人日本電機工業会）で審議、議決されています。

なお、今回のJIS改正において、JISと国際規格との技術的差異について、我が国独自の要求事項以外は温水洗浄便座標準化部会の配下に設置している国際規格WGと連携し、国際規格への提案を進めていく必要があります。

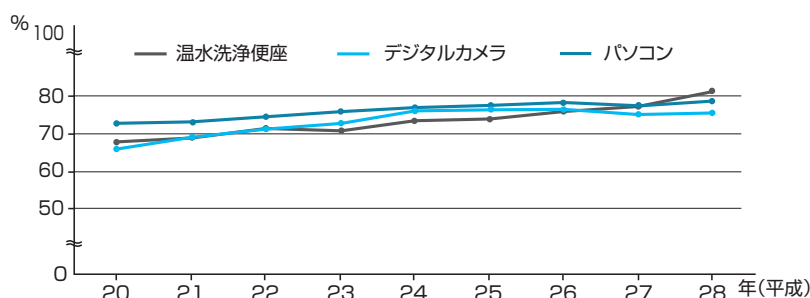
今後、関連団体との連携によりJISの国際規格との統合化を推進していきます。

3. 温水洗浄便座の動向—省エネが進む温水洗浄便座—

(1) 温水洗浄便座の普及率

内閣府の調査結果（平成28年3月）によると世帯普及率は80%を超え、デジタルカメラ、パソコンよりも普及率が高くなっています。

■温水洗浄便座の普及率の比較

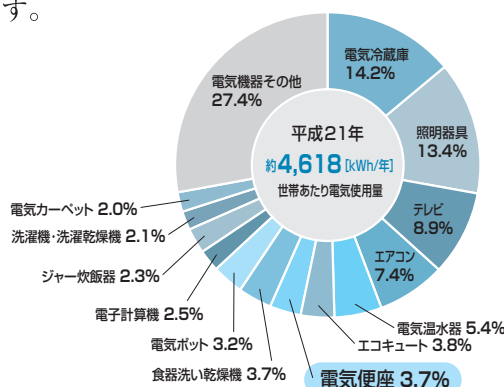


(2) 温水洗浄便座のエネルギー消費量

ご家庭にある製品の中で見過ごされがちな温水洗浄便座。

温水洗浄便座の消費電力量は、各社省エネ技術が進み、最新の製品では、便座や温水を使う時だけ瞬間的に温めることで、省エネ性能を高めている製品が発売されています。

■家庭における機器別エネルギー消費量の内訳について (平成21年)

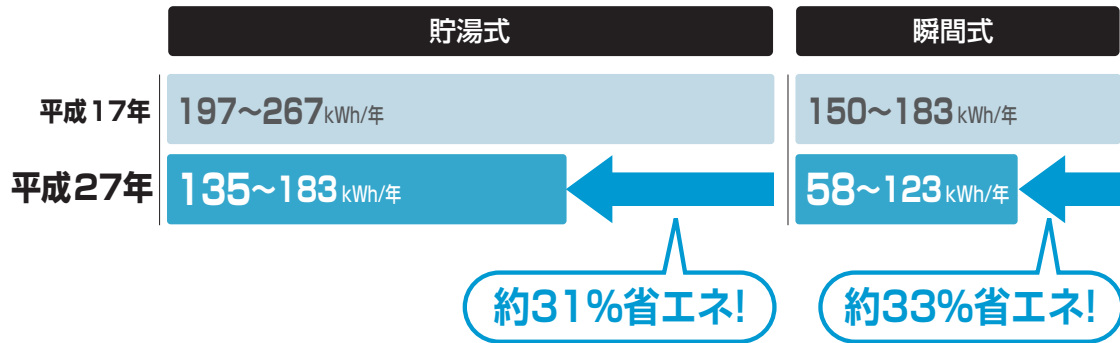


出典：資源エネルギー庁 省エネポータルサイト（一般向け）
「家庭のエネルギー消費の実態」より
総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会（第17回）
資料「参考資料1 トップランナー基準の現状等について」
より作成

お客様発信コーナー

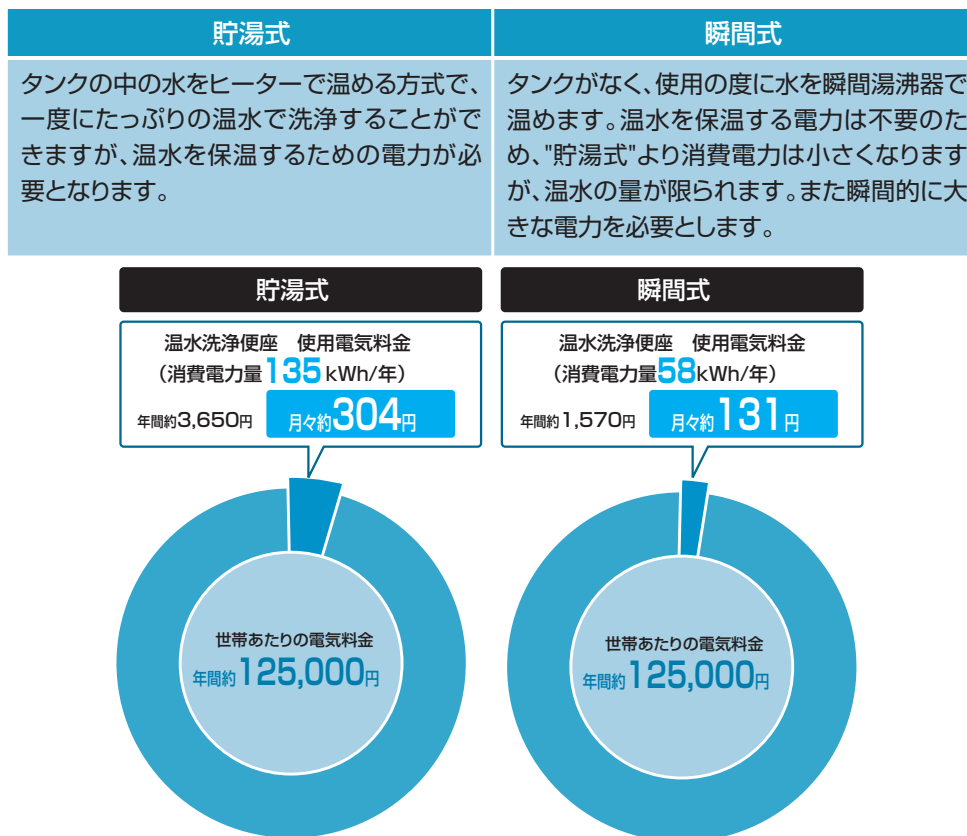
(3) 温水洗浄便座の年間消費電力量の比較

年間消費電力量とは、温水洗浄便座を家庭での平均的な方法で使用したときの1年間に消費する電力量です。平成17年（2005年）の温水洗浄便座（貯湯式／瞬間式）と最新の温水洗浄便座の年間消費電力量を比較すると、次のようになります。



※出典 平成17年：しんきゅうさんデータベース
 平成27年：経済産業省資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ2015年冬版」
 ※経済産業省資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ2015年冬版」掲載の年間消費電力量に基づき、目安として新電力料金目安単価27円/kWh（8%税込）として試算しています。
 ※省エネ基準達成率100%以上の製品を対象としています。（電力会社ならびにご家庭の使用電力によって異なります。）

また、温水洗浄便座には洗浄水を温める方式が2種類あります。それぞれの年間消費電力量を比較すると次のようになります。



※経済産業省資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ2015年冬版」掲載の年間消費電力量に基づき、新電力料金目安単価27円/kWh（8%税込）として試算しています。
 ※省エネ基準達成率100%以上の製品を対象としています。（電力会社ならびにご家庭の使用電力によって異なります。）

電気用品安全法の概要セミナー 開催のご案内



電気製品等の製造・輸入事業者様を対象とした「電気用品安全法と概要セミナー」を以下の予定で開催いたします。このセミナーでは、電気用品安全法の法体系、届出等の手続きなどを中心に説明いたします。また、国際規格等に準拠した基準（別表第十二）の選び方についての説明も行います。参加費は無料です。ぜひご参加ください。

1：開催日程

| 開催地 | 開催日時 | 会場 | 定員 |
|-------|----------------------|--|------|
| 福岡会場 | 4月14日(金) 13:30~16:30 | 福岡商工会議所 (4F 401~404) | 100人 |
| 大阪会場 | 4月21日(金) 13:30~16:30 | 此花会館 (3F 大ホール) | 180人 |
| 仙台会場 | 4月28日(金) 13:30~16:30 | TKPガーデンシティ仙台(30F ホールC) | 100人 |
| 名古屋会場 | 5月19日(金) 13:30~16:30 | ウイングあいち (10F 1002) | 120人 |
| 東京会場 | 5月31日(水) 13:30~16:30 | 国立オリンピック記念青少年総合センター (カルチャー棟 1F大ホール) | 500人 |

※受付は、セミナー開始の1時間前より開始いたします。

2：セミナープログラム

| 時間 | 内容 |
|-------------|-----------------------------|
| 13:30~13:45 | 開会挨拶 経済産業局(予定) |
| 13:45~15:15 | 電気用品安全法の概要について |
| 15:15~15:30 | 休憩 |
| 15:30~16:10 | 国際規格等に準拠した基準(別表第十二)の選び方について |
| 16:10~16:30 | 質疑応答(事前質問についての回答) |
| 16:30 | 閉会 |

3：参加費 無料

4：お申込み方法

(1) お申込みは、Webまたは FAXにてお申込みいただけます。詳しくは、JETホームページの“セミナー情報（3月1日掲載予定）”をご参照ください。(URL: <http://www.jet.or.jp/>)

なお、お申込みの際に「事前質問」をご記入いただけますので、ご利用ください。事前質問についての回答は、講演または質疑応答での回答とさせていただきます。

(2) お申込後のキャンセルは、必ず e-mailまたは FAXにより速やかにご連絡いただきますようお願いいたします。

●セミナーに関するお問い合わせ先

電気製品安全センター

TEL : 03-3466-9203/FAX : 03-3466-9204 E-mail : semi07@jet.or.jp

※開催会場へのお問い合わせはご遠慮ください。

また、同業者のお申込みはご遠慮願います。

～IEC会議だより～

IEC TC61フランクフルト会議より

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2016年10月10日から14日までの5日間にわたってドイツのフランクフルトにおいて開催されました。この会議には、公式には42カ国から137名の出席者があり、JETからは2名が出席しました。

会議では、関係技術委員会等の代表者からの報告の他、IEC規格に対する修正案の検討、各国からのIEC TC61への質問に対する対応等の審議が行われました。

1. IEC 60335-1（家電機器通則）関連の修正案の検討

1) 機器に付属するバッテリー関連要求事項の改正

機器内で充電するバッテリーを有する機器に適用するAnnex Bとそれ以外のバッテリー電池駆動機器（機器外で充電したバッテリーによって駆動する機器を含む）に適用するAnnex Sを統合し、新たなAnnex Bとして制定するという提案がWG31（機器に搭載されたバッテリーに関する安全要求事項を検討するWG）から提出されました。提案は、IEC 62133（二次電池の安全要求）を適用せず、IEC 60335-1だけで新たなバッテリーの安全規格を作成する内容となっており、機器への要求と電池への要求が混在しているため、従来のAnnexの構成と異なり結果的に理解しにくいものとなっています。また、バッテリーに関しては、UL規格がベースとなっており、UL規格独自の用語（battery pack）や規定が多く盛り込まれています。

この提案では、IEC 62133に適合したバッテリーとの差異が分かりにくいことなどがあり、各国から400を超えるコメントが寄せられました。審議の結果、WG31において各国から寄せられた意見を基に再検討し、2回目のDC（コメント照会用原案）を作成することになりました。なお、再検討するにあたっては、基本的なスタンスとして、Annex BとAnnex Sとを統合する方向性は変えないこととしました。この他、日本を含め、オーストラリア、ニュージーランドからWG31にエキスパートを派遣すること、IEC/SC21A（アルカリ蓄電池及び酸を含まない蓄電池）にリエゾンとしてWG31への参加を要請することが確認されました。

2) 19.1（異常運転条件）において、ヒータ線や故意に弱くした部分が切れた場合の明確化提案

前回のメキシコ会議において、英国から出された個別規格のケトルの異常運転試験（19.101）に対する変更提案は、通則の一部も含めて修正することとなり、今回、再提案されたものです。

そのときに問題となったのは、通則の規格では、「ヒータ線や故意に弱くした部分は、一番目の試験と二番目に繰り返した試験の結果は、"Same mode"で終わらなければならない」と表現されており、"Same mode"がどのような意味か不明確であるということでした。

今回の改正では、"Same mode"の表現をやめ、"同一の個所"との表現に改め、次回CDV（投票用委員会原案）とすることが承認されました。なお、これと併せて、IEC 60335-2-15の19.13において、ケトルの異常試験結果として、電熱素子のシースに目に見える破損があつてはならない旨が新たに追加されました。

2. IEC 60335 個別規格関連の修正案の検討

1) IEC 60335-2-5（食器洗い機）

平常温度試験における可触部に対する温度限度値の改正及び平らな面の温度測定方法の変更（測定治具の使用）が、MT4（電気機器による火傷に対する規定を主に扱っているメンテナンスチーム）より提案されました。これに対しては、MT4の活動範囲を超える等の多くの異論が出され、以下の事項が再確認されました。

- ・MT4の活動範囲は、IEC 60335の該当する個別規格にGuide117（電気機器の外表面への接触による火傷のリスクを評価したガイドライン）を適用させること
- ・MT4のアプローチは、種々の使用者の中、タイプA（子供・弱者）、タイプB（一般使用者）、タイプC（熟練



会議風景

使用者)のそれぞれについて、製品の使用状況を考慮してその可触部分の温度を検討すること

- ・MT4の活動は、関係する個別規格への提案文書を作成すること(通則の変更ではない)
- ・表面温度の測定方法については、TC61内でラウンドロビン試験を行って導入したものであり、既にIEC 60335-2-6やIEC 60335-2-9にも導入されていること

結果的に、日本から提案した一部の温度測定箇所の緩和等だけの変更を加え、CDVとすることが確認されました。

2) IEC 60335-2-6 (据置形ホブ、オープン、クッキングレンジ等)

複数のコンロ(電熱素子)を使用し、それらを同時に使用しても全体の消費電力がある一定の値を超えないように制御する電力マネジメントシステムを使用した機器に対する要求事項に関して提案がありました。提案内容は、電子回路で制御される回路の故障によって全ての電熱素子が同時に稼働した場合を想定して、それを防止するためにソフトウェアが介在する場合は、その評価も実施されるというものです。審議の結果、CDVとすることが確認されました。

3) IEC 60335-2-8 (電気かみそり及び毛髪バリカン)

電気かみそりや歯ブラシ等の小形・軽量機器に対しても転倒試験を要求する規格改正案が提案されました。これは、たとえ小形・軽量機器であっても、機器が充電

用スタンドにセットされた状態などで転倒が何回も繰り返されることによって最終的に不安全になる可能性があるとの考え方からです。

さらにこれに付随して、この試験を適用しない条件、すなわち転倒してもまったく危険がないとするものとして次の全てを満足することを明確にしましたが、この内容については、今後も議論の余地があるとして、各国から意見を求めるため、2回目のDCとすることが決定されました。

- ・SELV(超安全電圧)のみの回路であること
- ・小電力回路(15W以下)のみであること
- ・機器を70cmの高さから5回、硬い木板に最も不利な衝突箇所になるように落下させたときに、危険な可動部の露出がないこと
- ・機器の使用状態での重さが450g未満であること
- ・機器の使用状態で鋭く尖った部分がないこと(半径1mm以上の丸みは除外)

4) IEC 60335-2-75 (業務用ディスペンサ及び自動販売機)

"Commercial ice makers"がIEC 60335-2-89(遠隔の冷媒装置又はコンプレッサを有する業務用冷却機器)によってカバーされていることを明確にすることが提案されました。

この文書に対して、日本からIEC 60335-2-75においてカバーする"ice dispensers"との違いが不明確であるとの意見を出したところ、委員長から、IEC 60335-2-89で

カバーする製品は、ある程度専門知識のある人々が扱うものであり、IEC 60335-2-75 の場合は、一般の人々が扱う違いがあることから "Commercial ice makers" は、ある程度専門知識のある人々が扱うものであるとの説明がありました。なお、この明確化のための原案は、CDV とすることが確認されております。

3. IEC TC61 に対する各国からの確認事項

今回の質問事項の事例を以下に紹介します。

1) 電源コードにスイッチ等の部品を取付けることの可否 (IEC 60335-1:24.2) の明確化

質問: 電気温水器の電源コードにユーザーから ELCB (漏電遮断器) 使用の要望がある。この電源コードを使用しても IEC 60335-1 の 24.2 に違反しないか? ちなみにケーブルと ELCB は認証品である。24.2 では以下のように述べている。

"Appliances shall not be fitted with - switches or automatic controls in flexible cords"

- ① 24.2 に適合するか?
- ② ELCB は、可撓コードの中の「スイッチ」として扱われるか?

回答: ① 24.2 に適合しない。

② スイッチか否かの扱いを明確にする必要はない。なぜなら、第5版の A2 の第1ダッシュにおいて次のように表現している。"switches, automatic controls, power supplies and the like in flexible cords" よって、ELCB (Earth Leakage Circuit Breaker) は "the like" (等) に入る。

2) 部品の表示に対する扱い (IEC 60335-1:24.1)

質問: IECEE-CB スキームで使用する試験報告書様式の 24 項には、部品の表示を記載する要求があるが、ブレンダーに組み込まれた直流モータがブランド、モデル、定格を表示されていなかった場合、IEC 60335-1 の 24 項に従って (そのモータ) の試験をすることになるが、その場合でも、何も表示していないので不適合とするのか、それとも表示のチェックはする必要のないのか?

回答: 図し、何もデータがない場合は、24 項に従って試験を行う。

モデル/タイプへの言及がない場合、その部品が

生産工程でどのように組み立てられ、そしてその製品の部品としてどのように管理されているかトレースバックすることができない。モータ等が何の表示もない表示ミスした場合のレポートへの記入方法等の問題は適切に部品の ID をトレーサビリティのために取る必要があり、IECEE/CTL/ETF1 の主査は、今度のメキシコ会議のレポートの中で述べる必要がある。

3) 小電力回路 (low-power circuit: 15W) の測定回路 (IEC60335-1 の 19.11) について

質問: 19.11 で規定する小電力回路の測定方法としては、以下に示す図 A 又は図 B のいずれが正しいか?

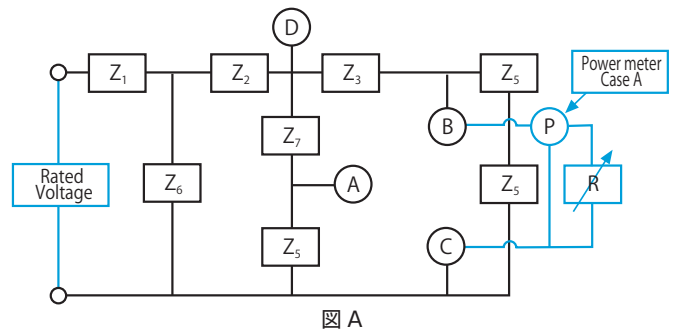


図 A

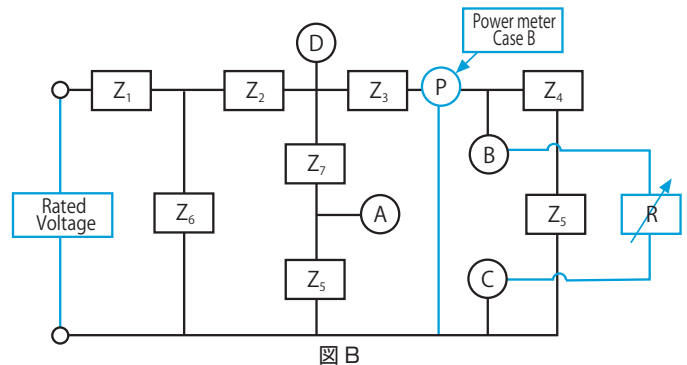


図 B

回答: 図 A の測定回路が正しい。(筆者注: この場合、 Z_4 と Z_5 のインピーダンスが B と C の間に接続された可変抵抗と並列になるため、当該測定点から見た電源のインピーダンスによっては、測定値に大きな誤差が生ずる可能性があることに注意が必要である)

(電気製品安全センター)

「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頂くために、送電線や家電製品など身のまわりの電磁波（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. 講演内容



送電線や家電製品などから発生する電磁波の健康影響について、WHOなどの科学的な見解をわかりやすくご紹介します。また、電磁波リスクを喫煙やダイオキシンなどの身のまわりにある他のリスクと比較し、電磁波リスクをどのように考えるかについてご説明します。

2. 開催予定

| 開催都市 | 開催日時 | 会場 | 定員 |
|------|------------------------------|---------------------------|-----|
| 広島市 | 平成29年2月16日(木) 13:00~15:00 | 広島YMCA国際文化センター 本館402号室 | 50名 |

3. 参加費 無料

4. 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。

- ・ **WEB**：電磁界情報センターホームページ(<http://www.jeic-emf.jp/>) のイベントの開催案内より申し込み
- ・ **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、下記お問い合わせ先へ送信
- ・ **はがき**：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下記お問い合わせ先へ郵送

【お問い合わせ先】

シーアンドピートレーディング（株） イベント運営部 電磁波セミナー事務局
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 4-1-24 オフィスイワタ第一 2F
TEL：090 - 5690-1250 / FAX：050 - 3730-5111
E-mail: gest-jeic@jet.or.jp URL: <http://www.jeic-emf.jp/>

平成28年度日本規格協会標準化 貢献賞『特別賞』を受賞しました



JET 技術規格部は、平成 28 年 10 月 4 日付けで、一般社団法人日本規格協会 (JSA) より標準化特別賞を受賞しました。

これは、標準化活動の推進並びに JSA の発展に寄与することを目的として、標準関連活動において顕著な功績を挙げた個人及び法人を表彰する制度です。

JET 技術規格部は、10 年以上の長きにわたって、①電気用品安全法関連の JIS 開発に携わり、延べ 195 規格の JIS 原案作成に成果を挙げていること、②電気電子分野の専門家を規格調整分科会に派遣している実績を評価され、表彰いただきました。

今回の受賞は、ひとえに皆様方のご支援、ご鞭撻によるものと感謝する次第です。本表彰を励みに、これからも電気用品安全法の技術基準の解釈となる JIS 規格の充実及び適切化に貢献していく所存です。



(技術規格部)

JET の試験設備 〈64〉

EMC 試験センター CDNE

EMC 試験センター（横浜事業所）では、CISPR 規格に適合した CDNE（エミッション試験用回路網）を導入しました。照明器具の電波雑音測定にこの回路網を使用することにより、放射妨害波電界強度測定を伝導妨害波端子電圧測定で代替することができますので、電波暗室のような高額な設備は用いずシールド室で測定を実施でき、試験時間を大幅に短縮できます。

- ・主な適用可能規格
- ・電波法施行規則第 46 条（型式指定された無電極放電ランプの測定）
- ・電気用品安全法 技術基準解釈 別表第十二（現在作成中の CISPR15 整合規格の採用後に使用できます。）
- ・CISPR 15, EN 55015



【お問い合わせ先】

横浜事業所 EMC 試験センター

TEL：045-582-2504 FAX：045-582-2270

E-mail：jet-emc@jet.or.jp

現場 **N O W** 〈65〉

製品認証部 医療機器認証室

業務推進本部製品認証部医療機器認証室では、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保に関する法律（薬機法：旧薬事法）」第 23 条の 2 の 23 第 1 項に基づく、「指定高度管理医療機器等」製造販売認証業務を実施しております。

薬機法での当該業務を実施するに当たっては、電気用品安全法で規制される家庭用のマッサージ器等治療器関係の適合性検査と薬機法の認証も同一の機関でできるメリットを認証申請者に提供するため、平成 17 年 4 月から旧薬事法の登録認証機関として活動しています。お陰様で、認証件数も家庭用マッサージ器等 JET 本来の能動機器よりも歯科材料等非能動機器の認証件数が伸びており、業界第 3 位（平成 27 年度までの累積件数）の認証



件数を誇っております。

最近では指定高度管理医療機器の認証審査も行うよう随時、範囲拡大を行っておりますので、皆様のご利用をお待ちしております。

【お問い合わせ先】

製品認証部 医療機器認証室

TEL：03-3466-6660 FAX：03-3466-6622

E-mail：mdc@jet.or.jp

<お問い合わせの際はこちらまで>

| 【本 部】 | TEL | FAX |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| ●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 info@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 business@jet.or.jp | 03-3466-5214 | 03-3466-5142 |
| ●総務部 info@jet.or.jp | 03-3466-5307 | 03-3466-5106 |

| 【ISO 登録センター】 | TEL | FAX |
|-------------------------|--------------|--------------|
| ●営業部 isorc@jet.or.jp | 03-3466-5128 | 03-3466-5133 |
| ●認証部 jetqm@jet.or.jp | 03-3466-5140 | 03-3466-5133 |

| 【東京事業所】 | TEL | FAX |
|---------------------------|--------------|--------------|
| ●東京事業所 tokyo@jet.or.jp | 03-3466-5234 | 03-3466-9219 |

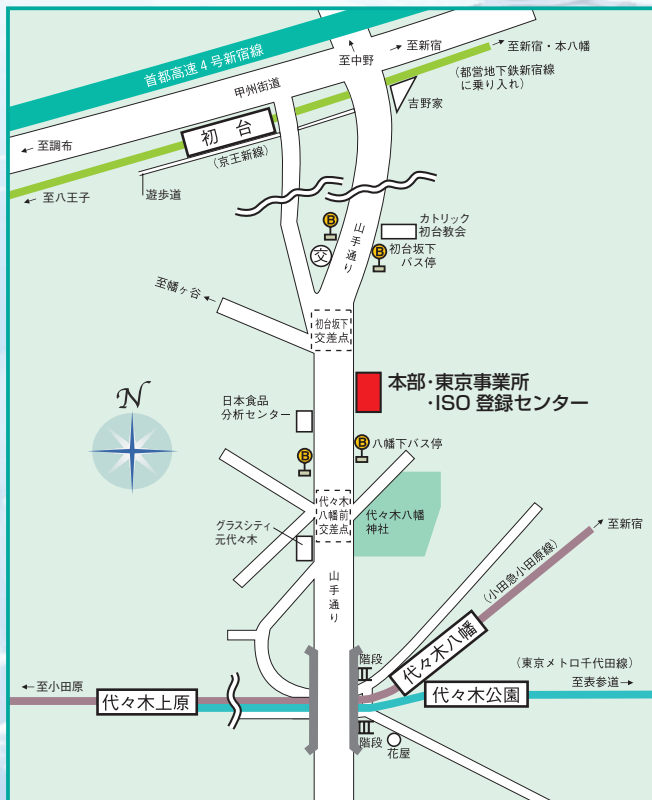
| 【横浜事業所】 | TEL | FAX |
|------------------------------|--------------|--------------|
| ●横浜事業所 yokohama@jet.or.jp | 045-582-2151 | 045-582-2671 |

| 【関西事業所】 | TEL | FAX |
|----------------------------|--------------|--------------|
| ●関西事業所 kansai@jet.or.jp | 078-771-5135 | 078-771-5136 |

| 【電力技術試験所】 | TEL | FAX |
|----------------------------|--------------|--------------|
| ●電力技術試験所 info@jet.or.jp | 045-570-2070 | 045-570-2077 |

| 【九州事務所】 | TEL | FAX |
|----------------------------|--------------|--------------|
| ●九州事務所 kyusyu@jet.or.jp | 092-419-2385 | 092-419-2386 |

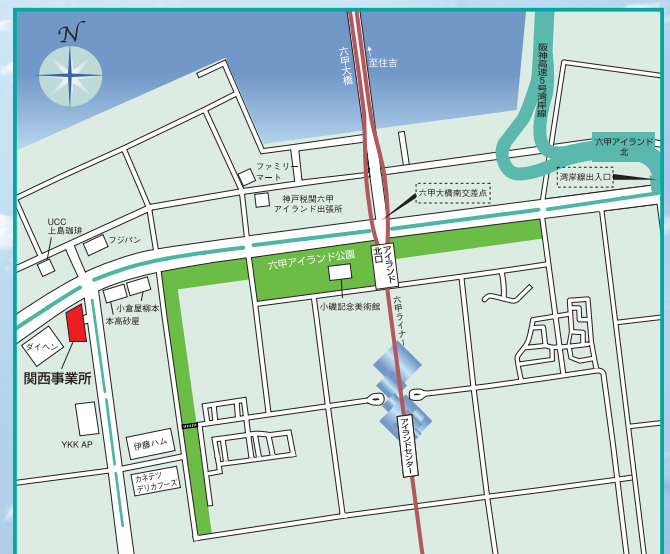
| 【電磁界情報センター】 | TEL | FAX |
|--------------------------------|--------------|--------------|
| ●電磁界情報センター jeic@jeic-emf.jp | 03-5444-2631 | 03-5444-2632 |



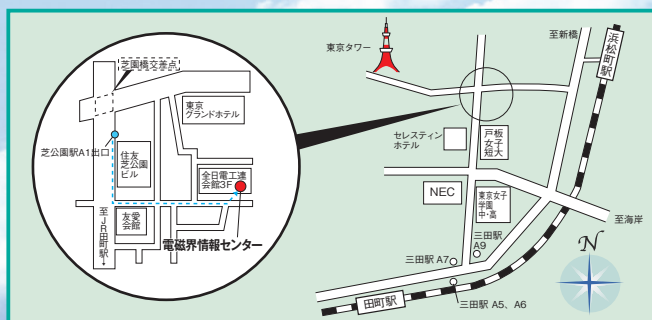
■本部・東京事業所・ISO 登録センター
〒151-8545 東京都渋谷区代々木 5-14-12



■横浜事業所
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮 1-12-30
■電力技術試験所
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮 1-12-28



■関西事業所
〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西 4 丁目-1



■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