

JET Report

ジェットレポート

vol. **54**
2012 Spring



逃水

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

にげみず
逃水



逃げ水や言葉心に追いつかず
(和子)

遠くに見える水が、近づくとさらに遠くに逃げるように見える蜃気楼現象を「逃げ水」といい、かつては武蔵野の風物だったそうなの。

心もまた逃げ水のように言葉からすりりと逃げる。だからだろうか、心のない言葉が多すぎる。言葉が響かず、心に届かない。

夢や理想もまた逃げ水なのだろうか。

季語	にげみず 逃水	2
JET SCOPE	平成23年度第三次補正予算に係る「定置用リチウムイオン蓄電池導入支援事業費」へのJETの取組みについて	3
海外トピックス	韓国・台湾の認証スキームの変更について	4
解説コーナー	電気製品とCEマーキング	6
JET INFORMATION	「第4回 LED Next Stage 2012」に出展いたしました	8
JET INFORMATION	マーク認証における新たな「取扱運用」のご紹介 ～電球形LEDランプに係る取扱運用～	9
SAFETY REGULATIONS	電安法政省令改正に伴う義務履行等の解説 ～LEDを使用した照明器具に関するQ&A～	10
JET INFORMATION	経済産業省試買テストでのマーク表示製品の不適合率について	11
お客様発信コーナー	一般社団法人日本配線システム工業会における、特別低電圧直流コンセントの規格化	12
JET INFORMATION	太陽電池モジュールの上乗せ認証(JIS Q 8901) について	14
JET INFORMATION	JETの海外認証への対応について	15
JET INFORMATION	マネジメントシステム「公開内部監査員セミナー」の開催日程	16
JET INFORMATION	平成24年度「電磁波セミナー」のご案内	17
JET INFORMATION	JETの電車広告を実施いたしました	17
技術基準のワンポイントアドバイス	「コードガード」について	18
試験現場 NOW 〈46〉	「定置用リチウムイオン蓄電池」及び「蓄電システム」の試験実施グループ	19
JETの試験設備 〈46〉	強制内部短絡試験器(リチウムイオン蓄電池)	19

平成 23年度第三次補正予算に係る 「定置用リチウムイオン蓄電池導入支援事業費」 への JET の取組みについて

第 179 回臨時国会において、東日本大震災の本格復興策を盛り込んだ平成 23 年度第三次補正予算案（総額 12 兆 1,025 億円）が平成 23 年 11 月 21 日に可決、成立しました。

これを受け、経済産業省関連の第三次補正予算（1 兆 6,526 億円）として、以下の 3 本柱の下で事業を推進するとの基本的考え方が示されました。

1. 被災地の復興に向けた支援
2. 産業の空洞化・新たな成長の実現
3. エネルギー対策の推進

特に JET の事業と関連する「**3. エネルギー対策の推進**」については、電力の安定供給を図るべく、自家発電設備等の導入、一般家庭や中小企業等における省エネや節電を支援するための「**節電エコ補助金**」（太陽光発電システム、定置用リチウムイオン蓄電池、エネルギー管理システム (HEMS^{*1} 等)、高効率ガス空調等の導入）等の対策を講じるための事業が示され、これら電力需給対策等に 2,324 億円が投じられる内容となっています。

JET では、これら個別事業に積極的に取り組むこととし、まずは「**定置用リチウムイオン蓄電池導入支援事業費^{*2}**」（事業費 210 億円）に貢献すべく、定置用リチウムイオン蓄電池の補助対象機器登録のために、一般社団法人環境共創イニシアチブ（以下「SII」という）が別途定める機器指定基準を補助金対象製品が満たしているかについて認証を行う機関として、SII から指定・登録を受け、事業を実施しています。

今後とも JET は、国や民間が取り組むエネルギー対策の推進に積極的に参画し、貢献して行く所存です。

※ 1：HEMS：Home Energy Management System の略で、センサー・IT を駆使し、需要家が効率的にエネルギーを利用するための製品。複数の機器とシステム連携を行い、効率的に賢くエネルギーの制御・管理を行うシステム。

※ 2：電力需要のピークカット及び停電時のバックアップ対策を目的とし、家庭、事業者、公共施設等での定置用リチウムイオン蓄電池の導入を補助（購入費用の 1/3 補助）する事業。なお、補助金執行は、国からの基金造成を受けた SII が担っている。

（経営企画部）



韓国・台湾の認証スキームの変更について

今回は、韓国の KC 認証^{*}に関する話題と台湾の通信機器に関する強制認証に関する概要をお知らせ致します。

I. 韓国の電気製品の安全及び電磁環境両立 (EMC) に関する個別実施決定のお知らせ

韓国産業技術試験院 (以下、「KTL」という) より電気製品の安全及び電磁環境両立性 (以下、「EMC」という) に対する重複規制分割に関する通知を、2012 年 1 月 4 日に受けましたのでその概要をお知らせします。

この決定により、韓国知識経済部は、電気用品安全管理法に従って、電気製品及び放送並びに通信設備 (有線及び無線の両方) の電気安全を規制監督し、また、韓国

通信委員会 (以下、「KCC」という) は、電波法に従って、電気製品及び放送並びに通信設備 (有線及び無線の両方) の EMC を規制監督します。

この分割規制は、2012 年 7 月 1 日から実施されます。

^{*} KC 認証 : Korea Certification (韓国認証) の略。KC マークは韓国の電気用品安全管理法及び関係法に基づき電気製品に貼付することが義務づけられている安全認証マークで、日本の PSE マークに相当します。韓国の KTL 等の認証機関による適合性評価によって安全性が保証されます。

規制分野の分離の概要

現在

電気製品
【韓国知識経済部
技術標準院 (KATS)】

・電気安全
・電磁両立性 (EMC)

放送及び通信機器
【韓国電波研究所 (RRA)】

・電気安全
・電磁両立性 (EMC)

将来

電気製品
+
放送及び通信機器

・電気安全
【韓国知識経済部技術
標準院 (KATS)】

・電磁両立性 (EMC)
【韓国電波研究所 (RRA)】

KC マーク対象の電気製品について

- 1) 電気安全試験及び認証は、KC マークの認証機関 KTL で行われます。
- 2) EMC については、KCC が指定する試験ラボで試験が行われ、韓国電波研究所 (以下、「RRA」という) への登録のデータとして活用できます。(Web 登録が可能)
KTL は、KC マークの認証機関であり、また KCC

指定の試験ラボとして EMC の試験を行うことができます。

- 3) この新しい EMC の登録規制を工場調査に適用することにより、KC マークの対象となっている電気製品に対する EMC 試験は、電気用品安全管理法によって実施されるフォローアップ調査に何ら影響を及ぼしません。

放送及び通信機器について

- 1) EMC 及び通信の試験を KCC が指定する試験ラボが行います。
試験結果は、RRA により登録されるか認定されなければなりません。(Web 登録が可能)
- 2) 放送及び通信機器の電気安全試験及び認証は KC マーク認証機関で行われます。また、自律安全承認、供給者適合承認に関する範囲も KC マーク認証機関により入手できます。

II. 台湾 NCC-通信機器の強制認証概要

台湾では、無線規制対象の無線機器及び通信端末設備は、NCC (National Communications Commission: 台湾通信委員会) が管轄している台湾「電波通信法」の規定に従った型式認証の適合品でなければ、台湾への輸入、販売、製造或いは展示は禁じられています。

以下に、無線規制対象の無線機器及び通信端末設備について、それぞれの適用範囲と技術基準の概要をお知らせします。

規制対象無線通信機器

1. 規制対象無線通信機器 (Controlled Telecommunication Low-Power Radio-Frequency Devices) とは、次のとおりです。
 - (1) 無線局許可書適用品目の無線通信設備：
「電波通信法」の第四十六条、第四十七条或いは、第十四条第六項に、無線局の許可書を取得しなければならない無線通信機器を規定している。(例えば、基地局、マイクロ波無線局、衛星放送地上局、アマチュア無線局)
 - (2) 無線局許可書の適用外通信設備の無線機器：
上記規定以外の通信の無線機器。(例えば、RF 技術を応用した医療機器、低電力無線機器、WiFi, Bluetooth.)
2. 規制対象無線通信機器の技術基準
 - (1) LP0002 低電力無線機器技術基準 (Annex 1)
 - (2) IS2030-5 移動体通信システム基地局無線設備技術基準及び審査作業ポイント (Annex 2)
 - (3) IS2035-0 第三世代移動体通信基地局無線設備型式認証技術基準 (Annex 3)
 - (4) IS2036-0 第三世代移動体通信増幅器無線設備型式認証技術基準 (Annex 4)
 - (5) IS2037-0 第三世代移動体通信フェムトセルアクセスポイント無線設備技術基準 (Annex 5)
 - (6) IS2045-0 無線ブロードバンド接続基地局無線設備技術基準 (Annex 6)

通信端末設備 (Telecom Terminal Equipment)

1. 通信端末設備とは、次のとおりです。
 - (1) デジタル或いはアナログ設備において、無線又は有線方式を通信媒体とするもので、公衆通信ネットワークの端末と接続し、光或いは電波の方式で通信を行う設備である。(例えば、携帯電話、無線 PBX、無線親子電話、テレコムマシン、Fax 機、モデム、PBX 等)
 - (2) 対象範囲
 - a) 陸上移動体通信ネットワーク (PLMN)
無線ページャー (ポケットベル) 端末設備、GSM 携帯電話機及び端末設備、モバイルデータ端末設備、1880 ~ 1895MHz 無線 PBX システム及び端末設備、DCS1800 携帯電話機及び端末設備、第三世代移動通信端末設備、中継式無線電話機、無線ブロードバンド接続基地局無線設備
 - b) 公衆電話交換回線網 (PSTN)
電話機、自動警報設備、留守番電話機、Fax 機、リモコン装置、加入者用 PBX、有線電話無線親子機、プッシュホンシステム、モデム設備 (ADSL 端末設備を含む)、着信表示端末設備、2.4GHz 無線通信端末設備、インターネット電話 (PC 電話) 整合設備
2. 通信端末設備の技術基準
 - (1) PLMN01 GSM900 及 DCS1800 携帯電話機技術基準 (Annex 10)
 - (2) PLMN02 1900MHz デジタル式低電力 PHS 端末設備技術基準 (Annex 11)
 - (3) PLMN04 中継式無線電話機技術基準 (Annex 12)
 - (4) PLMN05 モバイル端末設備技術基準 (Annex 13)
 - (5) PLMN08 第三世代移動通信端末設備技術基準 (Annex 14)
 - (6) PLMN09 無線ブロードバンド接続無線基地局技術基準 (Annex 15)
 - (7) PSTN01 公衆電話交換回線網端末設備技術基準 (Annex 16)
 - (8) RTTE01 2.4GHz 無線通信端末設備技術基準 (Annex 17)
 - (9) ADSL01 非対称デジタル加入者線 (ADSL) 端末設備及アナログ電話信号分配器 (POTS Splitter) 技術基準 (Annex 18)

なお、上記の認証制度については申請代行サービスのご相談を承ります。また、JET ホームページでも、詳細情報や関連情報を掲載していますので、併せて御参照ください。

【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

電気製品と CEマーキング

欧州では、経済市場統一化の動きに伴い、製品規格及び安全規制の整備や各規則の統一化への動きが高まり、1985年に技術的貿易障害の撤廃を目指す「ニューアプローチ決議」が採択されました。この決議を受け、具体的な製品や特性毎に種々の指令「Directive」（EC 指令）が発効され、製品毎に CE マーキング^{*}を貼付する制度がスタートしたことは衆知のとおりです。欧州ではまた、CE マーキング以外に性能や品質、化学物質、省エネに関わるものなど多くの指令があります。例えば、RoHS 指令、Erp 指令、WEEE 指令等です。EU 諸国へ製品を輸出する場合には、これら CE マーキング以外の指令も考慮する必要があります。なお、EC 指令の例を表 1 に示します。

^{*} CE マーキング：EU 地域において販売される指定製品に貼付することを義務づけられている基準適合マーク。欧州共同体から出された指定製品毎の「EC 指令」のもと安全要求事項である EN 規格に適合した証として、製造者は「CE」というマークを製品に貼付することが義務づけられています。

表 1：EC 指令の例

1. おもちゃの安全指令 88/378/EEC (93/68/EEC および 2009/48/EC で改定)	12. インビトロ診断用医療機器指令 98/79/E
2. 医療機器指令 93/42/EEC (2000/70/EC など改定)	13. 旅客用ローブウェイ設備指令 2000/9/EC
3. 建設資材指令 89/106/EEC (93/68/EEC で改定)	14. ラジオ・通信端末設備指令 1999/5/EC
4. 防爆機器指令 94/9/EC	15. 測量機器指令 2004/22/EC
5. 身体保護用具指令 89/686/EEC (96/58/EC など改定)	16. 電磁環境両立性指令 2004/108/EC
6. レジャー用船舶指令 94/25/EC (2003/44/EC で改定)	17. 機械指令 2006/42/EC (2009/127/EC など改定)
7. 埋込式能動医療機器 指令 90/385/EEC (93/42/EEC および 93/68/EEC で改定)	18. 花火 指令 2007/23/EC
8. 昇降機指令 95/16/EC (2006/42/EC など改定)	19. 低電圧電気機器指令 2006/95/EC
9. 熱水ボイラー指令 92/42/EEC (2008/28/EC など改定)	20. 非自動重量測定器指令 2009/23/EC
10. 圧力設備指令 97/23/EC	21. ガス燃焼機器指令 2009/142/EC
11. 民生用爆薬指令 93/15/EEC	22. 簡易圧力容器指令 2009/105/EC

電気製品で CE マーキングを貼付するためには、通常は低電圧指令 (Low Voltage Directive、以下「LVD」という) (2006/95/EC) 及び、その製品に適用される他の指令へ適合することが義務となります。LVD は、定格電圧 AC50 ~ 1,000V、DC75 ~ 1,500V の範囲で使用される低電圧電気製品についての、安全性の確保を目的としています。以下に LVD に基づき欧州の市場へ製品を輸出する方法をご紹介します。

1. LVD 対象製品の適用範囲

- 1) 家電製品、計測機器、制御機器、情報処理機器、事務用機器、音響機器、照明機器、電動工具、電線等
- 2) 定格電圧が AC50V ~ 1,000V 及び DC75 ~ 1,500V の範囲で使用するように設計された製品 (ここで、定格電圧は入力又は出力の電圧のことであり、製品の内部で発生する電圧のことではありません)。
- 3) 電池駆動製品は対象外です。しかし、バッテリー充電器を伴った製品で、定格電圧が LVD の適用範囲の一体型電源ユニットが付属した製品は対象です。
- 4) 定格電圧が AC 50V 及び DC 75V 未満の電源ユニットを付属した電池駆動の製品の場合 (例えばノートブックパソコン) は対象です。

2. 対象外の製品

低電圧指令の非対象となる製品の例を以下に示します (他の指令により規制される製品のため)。

- ・ 防爆機器 (ATEX 指令 94/9/EC)
 - ・ 放射線及び医療機器 (93/42/EEC, 90/385/EEC 或いは 98/79/EEC)
 - ・ 貨物用及び乗客用リフトのための電気部品 (リフト指令 95/16/EC)
 - ・ 電力量計 (計量器指令 2004/22/EEC)
 - ・ 家庭用のプラグ及びソケットアウトレット (2001/95/EC 又は国毎の規制対象)
 - ・ 電気フェンス制御器
 - ・ 無線 - 電波障害 (2004/108/EC)
- (上記の () 内は、該当する指令の番号です。)

3. 部品の取り扱い

- 1) 完成品に組み込むように設計された基本的な部品 (basic components) で、広範囲な使用に対する安全性が、完成品への組み込まれ方及び完成品の特性に強く依存するような以下の部品は LVD に含まれません。
 - 能動部品：集積回路、トランジスタ、ダイオード、整流器、トライアック、フォトカプラ
 - 受動部品：キャパシタ、インダクタンス、抵抗器、フィルタ
 - 電気機械部品：コネクタ機器の一部としての機械的保護装置、PCB 用の端子付きリレー、マイクロスイッチ
- 2) 完成品に組み込むことを意図し、リスクアセスメントを保證できる以下の部品は LVD の対象となります。
 - トランス、電気モーター
- 3) 家庭用のランプ、スタータ、ヒューズ、スイッチ

4. 適合性評価の方法

該当する指令に対する電気製品の適合性の評価は、以下の低電圧指令用の整合規格により行います。

- EN60335 (家電製品)
- EN61010 (計測・制御機器)
- EN60950 (情報処理・事務用機器)
- EN60204 (機械の制御板)
- EN61800-5-1 (モーター制御機器)
- EN61558-1 (トランス) 等

5. CE マーキング貼付までの手順

電気製品に CE マーキングを貼付して出荷するために必要な手順は以下のとおりです。

1) モジュールの選択

製品が指令に適合しているかどうかを証明する方法として、A から H までのモジュールがあり、製造者はそのモジュールのうち、製品がどのモジュールに該当するかを決めます。製品によっては、通知機関 (Notified Body、以下「NB」という) の評価を受ける方法と、製造者による自己宣言の方法の 2 通りがあります。

- ① NB による場合：NB に製品を送付し EN 規格による型式試験を受ける。
- ② 自己宣言の場合：製造者自身が整合規格への適合性のための型式試験を実施する。

モジュールは、製品の設計段階又は生産段階、若しくはその両方に係ります。通常、電気製品はモジュール A に該当し、製造者による自己宣言が可能なモジュールです。

モジュール A は、社内での「内部生産管理」と呼ばれ、技術文書と自己宣言書によって対応できます。

2) 適用指令の選択

低電圧指令の他に該当する指令を明確にします。一般的には、低電圧指令の他に EMC 指令、RoHS 指令及び Er-P 指令 (Energy related Products：一部のエネルギー消費関連製品のみ) 等が適用されます。

注意：RoHS 指令は、現在の「2001/95/EC」が 2013 年 1 月 3 日に「2011/65/EC」に置き換わった後は全ての電気・電子製品が規制されることになります。

3) 規格の選択

指令が適用している EN 規格を明確にする。
(EN60335、CISPR、EN61000 シリーズ等)

注意：指令に対する適合性の推定に用いる整合規格のリストは、欧州官報 (Official Journal) によって公表されているので、それを確認し、適切な規格を選択します。該当する規格は EU のホームページ <http://europa.eu/> から検索ください。

4) 適合性評価試験

EN 規格に従った適合性評価試験の実施は、製造者自ら実施又は第三者機関に依頼します。

5) 技術文書 (Technical Documents) の準備

技術文書とは、当該製品が低電圧指令の要求事項に合致していることを裏付ける資料です。技術文書は、各適用指令毎に作成する必要があります。

技術文書の内容は、以下により構成する必要があります。

- ・製品の一般的な説明
- ・基本設計、生産関連図面、部品構成、部品の組み立て、回路図等
- ・図面及び製品の操作を理解するための記述及び説明
- ・適合証明に用いた規格リスト、或いは、規格を用いなかった場合で本指令の安全要求事項を満足させるために採用した解決策の記述
- ・実施した設計計算、実施した試験等の結果
- ・試験レポート

注意：①取扱説明書の目的は、設計段階において排除できなかった危険に関する記述を行うことにより、製品を安全に使用できるようにすることです。そのために、「残留危険の伝達」をユーザーに行うことが要求されます。考えられる「リスクアセスメント」を実施し、製品に存在する危険源を発見し、その危険性をユーザーに連絡することにより、事故を防ぐ必要があります。

②技術文書は、作成時と数年後とは技術的要求水準に大きな差異が出てくるので、常に最新の技術的要求水準を反映させる必要があります。

③技術文書は、低電圧指令の附属書

④③により、生産中止後 10 年間の保管が義務づけられています。

6) 適合宣言書の準備 (低電圧指令の附属書 III (B) による)

適合宣言書に記載すべき内容は、以下のとおりです。

- ・製造者又は EU 域内の代理人の名称・所在地
- ・電気製品の概要の記述
- ・適用された整合規格
- ・適合を宣言する指令の名称
- ・製造者に成り代わる EU 域内の代理人の署名
- ・その製品に CE マーキングを最初に貼付した西暦年の下二桁の数字

注意：製造者及びその代理人は、適合宣言書の写しを技術文書と共に保管する必要があります。

6. CE マーキングの貼付

CE マーキングは、原則として機器上に貼付します。ただし、それが不可能な場合には、パッケージ又は添付文書に付属させることが認められています。CE マーキ

ングは、高さが5mm以上であり、その形状の比率が保たれている限りは、任意に拡大/縮小することが可能です。

CEマーキングの仕様は以下のとおりです。



7. JETのサービス

JETは、CEマーキングを製品に貼付するため自己宣言を行う際の、技術的根拠となる適合性評価試験の実施

及び試験レポートを発行するサービスを実施しています。また、機械指令及び医療機器指令等の、EU指定ラボで試験しなければならない製品及びRoHS指令等については、技術データ取得までの申請代行サービスのご相談を承ります。JETは、IECEEのもとでCB試験所として認定されていますので、JETの発行するCB証明書付きの試験レポートは、欧州の認証機関の認証を取得する場合にも活用することができます。

【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

JET INFORMATION

「第4回LED Next Stage 2012」に出展いたしました

JETは、東京ビッグサイトで開催された「第4回LED Next Stage 2012」（会期：平成24年3月6日～9日）に出展いたしました。JETのブースには、多くのお客様がお立ち寄り下さいました。ブースでは、多くのご質問やご相談が寄せられましたが、特に、新たに電気用品安全法の規制対象となるLEDランプ等の試験内容や法的な履行義務について、また光学特性を測定する配光測定サービスの内容について多くの方からお問合せを頂きました。

また、JETや関係団体が主催者となり、展示会期間中にビッグサイトにて開催されました「LED照明国際標準化シンポジウム」につきましても、国内外から多

くの方にご参加頂き、LED照明の国際標準化を推進するための枠組みや現状を知る絶好の機会となりました。

JETでは、LED照明器具等の安全性確保と信頼性向上のために、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、展示会にて配布いたしました、LEDに関する内容に特化したパンフレット「LEDの試験・認証サービス」（日本語版・英語版）について、JETのホームページ「出版物・広報資料>各種広報資料（<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。

（電気製品安全センター）



左・上：「LED照明国際標準化シンポジウム」の様子
右：「第4回LED Next Stage」でのJET展示ブース



Ⓢマーク認証における新たな「取扱運用」のご紹介 ～電球形 LED ランプに係る取扱運用～

電気製品認証協議会（SCEA）の基本問題専門部会では、消費者により一層安全・安心な製品を提供する目的で、Ⓢマーク認証時に留意すべき事項と具体的な対応策を検討・策定し、認証に反映することで、Ⓢマーク付製品の市場での優位性に寄与しています。

この度、電気用品安全法政省令の改正により、新たに電気用品の規制対象となった電球形 LED ランプについては、技術基準が平成 24(2012) 年 1 月 13 日に公布され、同年 7 月 1 日より施行されますが、電球形 LED ランプは白熱電球の代替品としての位置付けから、当該技術基準についても、白熱電球の技術基準をベースとして、性能面から“ちらつき”及び“供用期間中の安全機能の維持”に対する基準が追加された内容となっています。

SCEA の基本問題専門部会では、電気用品安全法の技術基準に加え、白熱電球と電球形 LED ランプとの構造的な相違（発光体がフィラメント→半導体素子、外郭材がガラス→金属+合成樹脂など）を考慮し、以下の運用で述べる理由により、平成 24(2012) 年 2 月に電球形 LED ランプの「取扱運用」を制定し、運用開始スケジュールにより運用を開始することになりましたので、ご紹介します。

【運用】

1. 平常温度上昇試験

JIS C 7551-1 の附属書 JB に従い、電球形 LED ランプ（以下、「LED ランプ」という）の口金温度上昇を測定する。ただし、GX53 口金は、JIS C 7620-1 の附属書 JB によって測定する。また、同時に LED ランプの外郭も測定する。各部の温度上昇は、別表第八附表第四の温度限度以下であるほか、右の値以下であること。

注記：断熱材施工器具に使用できない旨の表示がないものについては、断熱材施工器具に取付けた状態で試験を行う。

口金の種類	温度上昇値 (K)
B22d	120
E11	60
E12	60
E14	60
E17	60
E26	60
GX53	55

理由：白熱電球と交換した場合でも、照明器具（ソケットを含む）の温度上昇に影響を与えないことを確認する。

2. 絶縁距離

二重絶縁構造でないものについては、共通事項の絶縁距離の規定に加えて、次を適用する。

電球交換時に人が触れる金属部と口金充電部との間の沿面距離は、右による。

注記：中間値に対しては、直線補間で求める。

定格電圧	沿面距離 (mm)
100V	2.8
150V	3.2

理由：金属外郭と口金の間が汚れやすいことを想定し IEC 規格のクラスⅢ相当の距離をとる。なお、定格電圧が 150V を超えるものは、技術基準で基本的には二重絶縁構造が要求されている。

3. 落下試験

コンクリート床上に置いた厚さが 30mm の表面が平らなラワン材の中央部に、光源を下向きにして、0.7m 及び 2.5m の高さから各 1 回落としたとき、次のいずれ

かに適合すること。

- (1) 目視にて LED ランプが壊れていることが確認できること。
- (2) 短絡を生じず、かつ、500V 絶縁抵抗計により測定した充電部と LED ランプの表面との間の絶縁抵抗は、0.1M Ω 以上であること。

理由：壊れない状態では、内部の絶縁距離が変化した状態で LED ランプを取付けてしまう可能性がある。高さは机から落下する場合 (0.7m) とダウンライト等に取付け中に落下する場合 (2.5m) の 2 種類の試験とする。

4. 雑音の強さ

共通事項の雑音の強さの規定に加えて、次を適用する。追加として、調光不可である旨の表示がないものにあっては、標準調光器と LED ランプの組み合わせで、電源の雑音端子電圧を測定する。

許容値は、別表第八、1 (5) を適用する。測定方法は 7 章に標準調光器を加えて適用する。

注記：調光器が取扱説明書等で指定されている場合は、その調光器を使用する。理由：調光不可である旨の表示がなければ、調光可能とみなし調光状態で雑音を測定する必要がある。なお、標準調光器の詳細は S マーク認証機関に相談すること。

5. 耐延焼性

JIS C 8156 に従う。(グローワイヤー 650℃)

理由：JIS では透光性を有する外郭であっても適用することが規定されているので、S マーク認証でも適用することにした。

【運用開始スケジュール】



Ⓢマークの「取扱運用」に関する詳細は、SCEA のホームページ (http://www.s-ninsho.com/s_tsuika.html) よりご覧いただけます。

(製品認証部)

電安法政省令改正に伴う義務履行等の解説

LEDを使用した照明器具に関するQ&A

既にJETのホームページ等でご案内しておりますように、平成23年7月6日付けで「電気用品安全法施行令の一部を改正する政令」が公布され、「エル・イー・ディー・ランプ（以下、「LEDランプ」という）」、「エル・イー・ディー・電灯器具（以下「LED電灯器具」という）」が特定電気用品以外の電気用品として品目追加され、当該電気用品の技術基準が平成24年1月13日に公布されました（施行日：同年7月1日）。そのため、LEDランプ及びLED電灯器具に関する問い合わせが増えてきていることから、このコーナーでは、皆様からのご質問で共通した内容について解説いたします。

Q1 LEDを使用した「電気スタンド」を輸入・販売していますが、平成24年7月1日以降に経済産業省（局）へ変更の届出を行う必要がありますか？

A1 型式の区分の光源の種類に“エル・イー・ディー灯用のもの”が追加されましたので、LEDを光源とする場合には、“事業届出事項変更届出書”を所轄の経済産業局に提出する必要がありますが、既に「電気スタンド」で届出され、LEDを使用した電気スタンドを製造又は輸入している届出事業者にあつては、変更の届出があつたものと見なされますので、手続きは不要です。なお、平成24年7月1日以降に製造又は輸入されるLEDを使用した電気スタンドは、改正された技術基準に適合することが義務づけられます。

Q2 白熱電球用の電気スタンドを輸入・販売していますが、LEDランプを使用した電気スタンドも販売する予定です。平成24年7月1日以降は、経済産業省へ再度届出の必要がありますか？

A2 平成24年7月1日より前に輸入・販売する場合は、A1と同じ扱いです。平成24年7月1日以降に製造又は輸入して販売する場合には、変更の届出が必要となります。

Q3 白熱電球を光源として用いるペンダント型（つり下げ型）の照明器具を輸入販売していますが、光源をLEDランプに変更して出荷することを計画しています。平成24年7月1日以降に経済産業省へ再度届出を行う必要がありますか？

A3 既に「その他の白熱電灯器具」で輸入事業の届出をされているものと思われませんが、当該製品の光源にLEDを用いる場合は、電気用品名が「LED

電灯器具」に該当するものと思われしますので、“事業届出事項変更届出書”を管轄の経済産業省（局）に提出する必要があります。また、平成24年7月1日以降は、改正された技術基準に適合することが義務づけられます。

Q4 直管形蛍光ランプ用のソケット“G13タイプ”を用いてLEDランプ（直管形蛍光ランプと同サイズ）を取り付けた状態でLED照明器具として販売する場合、平成24年7月1日から施行となる「LED電灯器具」として対象となるのでしょうか？

また、L形ソケット（JEL801：GX16t-5）を用いた直管形のLEDランプを使用するLED専用器具の場合についても、対象となるのでしょうか？

A4 「LED電灯器具」については、「防爆型のものを除く」と示されているのみで、ランプソケットの形状により対象・非対象の判断が変わるとの規定はないことから、LED照明器具に電源ユニットが内蔵され、交流の電路（AC100V以上300V以下の電圧）に接続すれば使用できる完成形態のものは、平成24年7月1日以降、「LED電灯器具」（定格消費電力が1W以上のものに限り、防爆型のものを除く）で対象として取り扱われます。そのため、L型ソケットを用いたLED照明器具についても同様の判断となります。なお、ランプソケットが、G13タイプの場合、当該灯具用LEDランプを取り外し、他の蛍光灯器具に取り付けたり、逆に当該灯具に蛍光ランプが取り付けられると、事故原因につながる恐れがありますので、誤使用をおきないように対策することが肝要と思われれます。

Q5 直管形蛍光ランプと同様の形状をしたLEDランプで、ランプ内にLEDドライバが組み込ま

れているLED光源は、平成24年7月1日から施行となる「LEDランプ」として対象となるのでしょうか？

A5 「LEDランプ」とは、「定格消費電力が1W以上のもの」であること、1の口金を有するものと規定されていることから、直管形蛍光ランプと同様にランプの両端に口金のあるものは、2の口金を有するものと判断されることから対象となりません。

Q6 直流電源で点灯する「LEDランプ」は、平成24年7月1日から施行となるLEDランプとして対象となるのでしょうか？

A6 電気用品安全法において規制の対象となる電気用品は、「定格電圧が100V以上300V以下及び定格周波数が50Hz又は60Hzのものであって、交流の電路に使用するものに限る」とされていることから、直流電源によって接続されるものは、交流の電路に直接接続されるものでないことから対象外となります。

なお、直流電源を発生する部分は、特定電気用品の「直流電源装置」に該当するものと思われるので、ご相談ください。

Q1 「LEDランプ」及び「LED電灯器具」が電気用品として追加されたことによって、既存の照明器具との関係（種類別の電気用品名）が知りたい。

A1 照明器具の“形状又は用途”と“光源の種類”毎に分類した場合の電気用品名を表にまとめると次のように分類されます。

光源 形状・用途	白熱灯	蛍光灯	LED灯
電球型	白熱電球	蛍光ランプ	LEDランプ
スタンド型	電気スタンド		
つり下げ型	その他の白熱電灯器具	家庭用つり下げ型蛍光灯器具	LED電灯器具
携帯（充電式）	充電式携帯電灯		
手持ち型	ハンドランプ		
広告用	広告灯		
庭園用	庭園灯器具		
装飾用	装飾用電灯器具		
その他	その他の白熱電灯器具	その他の放電灯器具	LED電灯器具

（電気製品安全センター）

JET INFORMATION

経済産業省試買テストでの㊦マーク表示製品の不適合率について

経済産業省が毎年実施している電気用品安全法に基づく平成22年度の試買テスト結果において、㊦マーク表示製品の不適合率について非表示製品と比較した結果、非常に低い結果となりましたので、ご紹介させていただきます。

調査対象は、直近の公表結果である平成22(2010)年度の試買テスト結果で、当該テストの調査項目である「電気用品安全法の技術基準への適合状況の確認」について、㊦マーク表示製品の適合状況を確認しました。

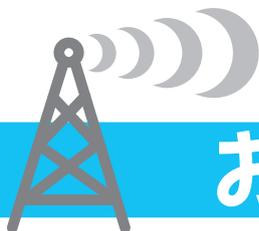
対象機種は126品目、395機種で、内訳は、㊦マーク表示製品が75機種、㊦マーク以外の製品が320

機種となっています。

それぞれの不適合件数は下表のとおりで、㊦マーク表示製品の不適合率が㊦マーク以外の製品と比べ、極端に低い結果となっています。これにより、㊦マーク表示製品の技術基準への適合性に関する信頼性の高さがうかがえる結果となっています。

	試買機種数	不適合機種数	不適合率
㊦マーク表示製品	75	1	1.3%
㊦マーク以外の製品	320	121	37.8%
総計（全体）	395	122	30.9%

（経営企画部）



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、一般社団法人日本配線システム工業会様より寄稿頂きましたので、ご紹介いたします。

一般社団法人日本配線システム工業会における、特別低電圧直流コンセントの規格化

寄稿：日本配線システム工業会
DC配線器具作業会 主査 上野 哲

1. 本規格制定の背景

世界的な地球環境の温暖化に対して、CO₂削減が日本においても求められてきており、一般社団法人日本配線システム工業会(以下、日配工)においても、2008年に『低炭素社会に向けた環境配慮型住宅配電システムの提案』を行い、直流配線の導入によるエネルギーの有効利用によるCO₂削減を提唱した。

上記提案を具体化に向ける為に、2009年に【直流配線システム検討ワーキンググループ】が発足し『住宅における直流配電システム調査報告書』(JWD-T34)(2011年4月発行)が取りまとめられる事となり、その検討段階で【DC配線器具作業会】が発足し、2012年3月発行の日配工規格『家庭用及びこれに類する用途の直流・特別低電圧/クラスI、II、III、機器用のプラグとコンセント』(JWDS-0036)(以下、本規格)の制定に至った。また、本規格の制定に当たっては、将来のJIS化等も想定して、一般財団法人電気安全環境研究所からも、外部委員としてご協力頂いた。

現時点では、本規格によるコンセントやプラグを使用する具体的な製品はないが、DC配線とDC器具を繋ぐ配線器具が規格化されない状態での普及開始による混乱をさける為に、家庭等で導入が検討されている特別低電圧(ELV)に関して先行的に規格化を推進したものである。

2. 規格制定の方向性

2.1 現状の直流配線器具の規格。

本規格の対象範囲の、特別低電圧(ELV)の範囲における現状の規格状況は下記である。

国際的には、IEC規格においては、住宅用途の規格であるIEC 60884系列のIEC 60884-2-4において、SELVのAC/DCコンセント・プラグの要求事項が規格化されるが、IEC 60906-3において形状・寸法が規格化されているが、現状では製品化されていない。工業用の規格である、IEC 60309-1及び-2においても、DCコンセント・プラグの規格はあり製品化もされているが、サイズが大きく住宅用途には適していない。

日本国内においては、電気用品安全法施行令においては、電圧100V未満、及び直流により、直流コンセントは適用範囲外となっている。現時点では、各企業で特殊用途等に独自規格の製品を製造・販売している状況にある。

2.2 将来展開

本規格の適用範囲の電圧は、可搬型の電気器具(例えばパソコン等)に使用されることも想定しており、現在の交流のように各国毎にコンセント・プラグ形状や電圧が異なることは、国際間移動に対して利便性を損ねることとなる。また、国際規格にも適切な規格がない為、本規格は国内での普及後の国際化提案の可能性も考慮して、IEC 60884-1対応のJISであるJIS C 8282-1をベー

スに、IEC 60884-2-4 の直流に関する部分を取り込む形で規格化を行った。

IEC では器具側には、クラス 0、0I、I、II、III (SELV) のクラス区分があるが、本規格では、主に日本でしか認められていないクラス 0、0I に対応するコンセント及びプラグは制定しないものとする。クラス III の電源とし

て、SELV 以外に FELV も認めている規格もあるが、本規格においては SELV に限定した。

2.3 住宅等の屋内配線への適応

特別低電圧の直流配線及び配線器具としては、現行の内線規程(2005年版)に従って、『3660 節 小勢力回路の施設』以外の通常の施工も可能である。

3. 規格の概要

定格電圧は、IEC 60884-2-4 に準拠し、定格電流は、JIS C 8282-1 に準拠して設定した。

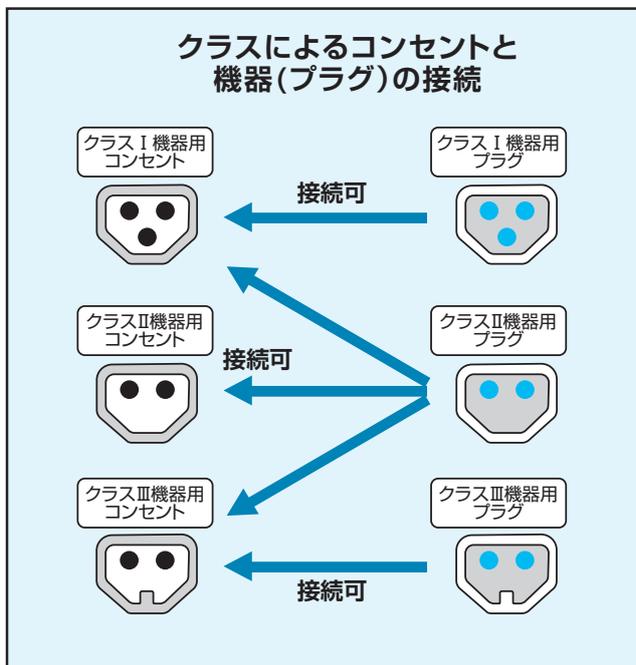
タイプ (極数)	定格電圧 V	定格電流 A
クラス II 用・III 用 (2P) (電線非交換形プラグだけ)	6, 12, 24, 48	2.5
クラス II 用・III 用 (2P) (プラグだけ)		6
クラス I 用 (2P+E)		15
クラス II 用・III 用 (2P)		

注記 テーブルタップに使用するプラグは、15 A に限定する。

定格電圧と、器具のクラス等級に対応する為、下記のような極配置を設定し、電圧やクラスの誤接続が起こらない構造とした。また、極配置は住宅用のコンセントで多く使用されている、配線用差込接続器 JIS C 8303 大角形のモジュールに構成できるようにした。

開閉性能等は、JIS C 8282-1 に準拠して設定した。

	I(接地)	II	III (SELV)
6V			
12V			
24V			
48V			



4. 今後の課題と展望

当初、日配工として掲げた『低炭素社会に向けた環境配慮型住宅配電システム』の達成にはコンセント・プラグの規格化のみでは不十分である。今後は、日配工のみの取組みでは難しい為、関連団体との連携により、ブレーカ・漏電保護装置・直流分電盤等の規格化や、屋内配線

方式の規格化も検討していく必要があると考えられる。

今回の、コンセント・プラグの規格化により、具体的な DC 機器等の開発が行なわれ、CO2 排出量削減に貢献できる事を期待したい。

【参考】今回紹介させて頂いた規格類は、日配工の HP において販売させて頂いております。 <http://www.jewa.or.jp/>

太陽電池モジュールの上乗せ認証 (JIS Q 8901) について

1. JIS Q 8901 の制定

既報 (JET Report 第 52・53 号) のとおり、太陽電池モジュールの長期信頼性を評価するための基準づくりに向けた活動 (国際 PV モジュール QA フォーラム) が行われています。

この活動の国内的な成果として、2012 (平成 24) 年 2 月 29 日付けで 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) が制定されました。

この規格の目的は、設計・製造面で長期信頼性が確認された太陽電池モジュールの流通と、長期間の製品保証^{※1}体制の組合せを、製品責任者^{※2}に要求することで、太陽光発電システムへの信頼を高め、その普及拡大及びユーザ保護を実現することにあります。

※1：不具合時の対応や製品寿命後の交換など

※2：太陽電池モジュールの製品 (設計、製造及び性能保証) の主たる責任をもつ事業者)

この規格の要求事項に適合するために、製品責任者は、

(1) 太陽電池モジュールの機能耐用年数^{※3}を設定し、その期間と整合性のある構造で設計されていることを検証しなければなりません。

※3：一定の条件 (設置環境、使用条件) 下で規定された性能を満足する設計目標期間

(2) その設計に従って、JIS Q 9001 の 7.5 (製造及びサービス提供) によって、製造を管理しなければなりません。

(3) 太陽電池モジュールの性能保証の期間を満たすように、機能耐用年数と性能保証との整合性を確保しなければなりません。機能耐用年数が性能保証年数より短い場合には、サービスの運営^{※4}で担保しなければなりません。

※4：性能保証の内容と整合させた運用規定及び体制

2. 再生可能エネルギーの固定価格買取制度 (再生可能エネルギー特措法)

2011 (平成 23) 年 8 月に第 177 回通常国会において成立した再生可能エネルギー特措法により、2012 (平成 24) 年 7 月 1 日以降、再生可能エネルギー源 (太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス) を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることが義務付けられます。

住宅等での太陽光発電については、現在と同様に余剰電力の買取りとなりますが、それ以外の太陽光発電については、この法律に基づいて経済産業大臣の認定を受けた設備を用いて供給される電気の全量が買取対象となります。

認定に当たっては、発電の設備や方法について、安定的かつ効率的に再生可能エネルギー源を用いて発電を行う設備であること等の点について確認が行われます。これに関連して衆参両院で、「長期間にわたりその安全性等が確保されるよう、品質保証がなされていること、メンテナンス契約が締結されていることその他の厳格な基準を設けること」という附帯決議が行われています。

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」(2012 年 (平成 24) 年 3 月 6 日に初回会合開催) の意見に基づき、経済産業大臣が告示することになっています。(2012 年 3 月 19 日までに 3 回審議が行われた段階で、まだ委員会としての結論はまともっていません。)

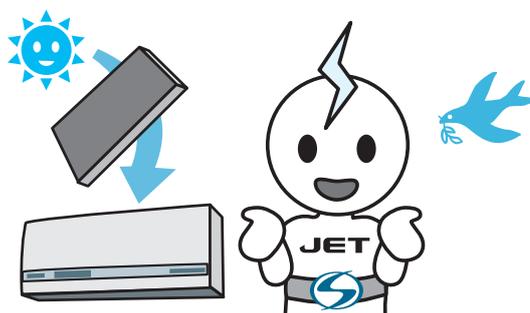
3. JIS Q 8901 への適合性認証サービス

JET においては、希望に応じて、現在提供している IEC 規格 (整合 JIS) に基づく太陽電池モジュール認証 (JETPVm) に上乗せする形で、JIS Q 8901 への適合性認証サービスを行います。

詳細については、固まり次第 JET の Web サイトにアップします。

この新たな上乗せ認証サービスによって、再生可能エネルギー特措法の主旨に従って、太陽光発電による電気が長期間安定的に供給されるよう、努めてまいります。

(研究事業センター)



JETの海外認証への対応について

JETは海外の試験・認証機関と連携し、海外認証取得に関する代行業務を通じて、電気製品を海外に輸出される事業者様のニーズにお応えしています。

海外向け製品の申請代行と試験成績書発行

JETでは、以下のように、数多くの海外の認証機関と契約や協力協定の締結、CBスキームのNCB及びCBTL間の協力、技術支援等を行い、海外認証制度の調査や、認証取得の変更や維持に関する手続き等のサービスを提供しています。

★アジア：中国(CQC,MIIT)、韓国(KTL)、台湾(BSMI,NCC)、香港(機電工程署)、シンガポール(Spring Singapore)、マレーシア(SIRIM)、タイ(TISI,EEI)、フィリピン(BPS)、インド(BIS)、インドネシア(SICS)、ベトナム(QUACERT,

QUATEST)等。

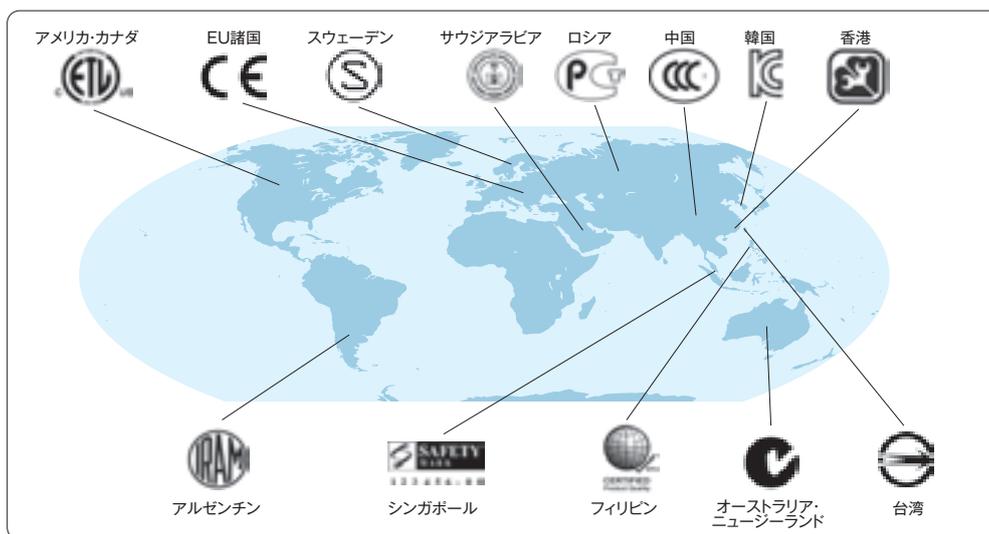
★オセアニア：オーストラリア・ニュージーランド(NSW, SAI Global)

★欧州：CEマーキング及び関連指令及びEU諸国の認証：スウェーデン(Intertek SEMKO)、ドイツ(VDE,TUV)、ロシア(GOST-R)等。

★中東及びアフリカ：イスラエル(SII)、クウェート(PAI)、南アフリカ(SABS)。

★北米及び南米：アメリカ及びカナダ(Intertek-NA)、アルゼンチン(IRAM)等。

【JETと協力関係にある代表的な認証機関または政府機関のマーク】



申請代行に伴うサービスの提供

JETでは、これら海外の機関との協力とともに、JETの試験部門(東京事業所、横浜事業所、関西事業所、工場調査部)と連携して、申請代行に伴う以下のサービスを提供しています。それにより、迅速且つ経済的な海外認証取得や海外認証の維持を行うことができます。

◇予備試験、型式認可試験、EMC試験、工場調査、部品及び材料の確認試験等、認証取得に関わる一貫したサービス

◇各国認証制度、強制リスト、認証の要求事項について情報の収集、調査、確認業務

◇工場移転、品目追加、認証品の変更等の手続きサービス

◇認証登録された工場の初回/定期工場調査の実施、工場調査内容の事前説明

◇JETのCB試験証明書やCB試験レポートを活用した海外認証の取得、海外機関の技術データ取得代行サービス代行分野：

●電気・電子製品及び部品、材料、太陽電池モジュール及び電池製品等の認証及び登録

●情報通信機器、電波法関連の認証及び登録

●医療機器、美容機器認証及び行政許可等

●エネルギー効率ラベル、RoHS,WEEE等の環境に関わる環境認証等

●行政許可及び特例申請等

電気製品の輸出をお考えのお客様は、JET東京事業所国際業務担当グループまでお問い合わせ下さい。ご連絡をお待ちしております。

【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/E-mail: kokusai@jet.or.jp

マネジメントシステム 「公開内部監査員セミナー」の開催日程

ISO登録センターでは皆様に好評をいただいている「公開内部監査員セミナー」を本年度も開催いたします。各コースの上半期日程が決まりましたのでご案内します。

本年より・「統合マネジメントシステムコース」「入門コース」を新設しました。

- ・統合マネジメントシステムコースに「労働安全衛生」を加えました。
- ・入門コース及び養成コースに「ISO50001（エネルギーMS）」を加えました

〈1〉【開催日程】

1) 【ブラッシュアップコース（1日コース 9:30～16:30）、養成コース（2日間コース、両日とも 9:00～17:30）】

	東京開催「製造業向け」	東京開催「その他の業種向け」	関西開催
E1: ISO14001「ブラッシュアップコース」	7月10日	6月1日	7月2日
E2: ISO14001「養成コース」	5月24日—25日	6月12日—13日	7月19日—20日
Q1: ISO 9001「ブラッシュアップコース」	6月22日	6月15日	5月18日
Q2: ISO 9001「養成コース」	5月15日—16日	6月7日—8日	6月28日—29日
En2: ISO50001「養成コース」	6月25日—26日	7月23日—24日	

※「ブラッシュアップコース」……管理責任者やISO事務局の方などに最適なコースです。

※「養成コース」……内部監査員として活動される方に最適な、演習を組み合わせたコースです。

2) 【統合マネジメントシステムコース（2日間コース、両日とも 9:00～17:30）】

	東京開催のみ
T1: ISO9001・ISO14001 統合内部監査員コース	7月4日—5日
T2: ISO14001・OHSAS18001 統合内部監査員コース	7月26日—27日
T3: ISO9001・ISO14001・OHSAS18001 統合内部監査員コース	8月1日—2日

3) 【入門コース（半日コース 13:00～17:00）】

	東京開催	関西開催
N1: ISO9001 内部監査員「入門コース」	5月11日	7月13日
N2: ISO14001 内部監査員「入門コース」	5月30日	8月10日
N3: ISO50001 内部監査員「入門コース」	6月19日	7月30日

〈2〉【会場案内】（参加人数により開催会場が決まります）

東京開催：「JET・ISO登録センター会議室」：東京都渋谷区初台1-46-3 シモトビル 5F
又は「京王プラザホテル」：東京都新宿区西新宿2-2-1

関西開催：「京都メルパルク」：京都市下京区東洞院通七条下ル東塩小路町 676-13
又は「カミビル 5F 会議室」：大阪市北区天満 1-25-17

〈3〉【参加費用】（注）参加費用には、テキスト代・昼食費（除く「入門コース」）・消費税が含まれております。

「ブラッシュアップコース」	23,100円 / 1名	各コースとも2名様以上お申込の場合は、2名様以降の参加費用をそれぞれ10%割引いたします。
「養成コース」「統合MSコース」	46,200円 / 1名	
「入門コース」	15,750円 / 1名	

※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・関連会社様も一緒に受講可能です。

参加お申し込み、お問い合わせについては下記宛てにご一報ください。

ISO登録センター カスタマーズリレーション
TEL：03-5358-0695 / FAX：03-5358-0727

「電磁波セミナー」のご案内

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

開催都市	開催日時	会場	定員
福岡市	平成 24 年 4 月 17 日（火） 13:00～15:00	福岡市健康づくりセンター 「あいれふ」講堂（10 階）	50 名
青森市	平成 24 年 5 月 22 日（火） 13:00～15:00	青森労働福祉会館「ハート ピアローフク」会議室（4 階）	50 名
鳥取市	平成 24 年 6 月（開催日未定） 13:00～15:00	未定	50 名

※鳥取市開催分についての詳細及び7月以降の開催につきましては、決まり次第、電磁界情報センターのホームページ（<http://www.jeic-emf.jp/>）に掲載いたします。

<お申込み>

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

【お問い合わせ先】

電磁界情報センター

TEL：03-5444-2631 / FAX：03-5444-2632

URL：<http://www.jeic-emf.jp> / E-mail：gest-jeic@jeic-emf.jp

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

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 23 年度も電車内広告を実施いたしました。おかげさまでマークの店頭における普及率は7割を超えておりますが、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とご協力の程よろしくお願いたします。

（電気製品安全センター）

地区	路線	掲載期間
関東地区	東京メトロ千代田線（窓上）	2月6日から1ヶ月間
	都営地下鉄新宿線（窓上）	2月6日から1ヶ月間
中部地区	名古屋鉄道（窓上）	2月7日から1ヶ月間
関西地区	JR 京都線・JR 神戸線・湖西線・琵琶湖線・JR 宝塚線・桜井線・JR 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（中吊り）	●普通電車 2月8・9日/27・28日 ●快速電車 2月15・16日/20・21日



「コードガード」について

ボールプレッシャー試験の適用箇所に関して、2011年10月に開催された IEC / TC61 リミニ会議において確認されましたが、これは、技術基準省令第2項による試験にも関係するものであり、その詳細をここに紹介します。

ポイント

IEC60335-1 (4版/5版) の30.1 に規定されているボールプレッシャー試験 (以下、「BP 試験」という) は、電源電線には適用されないが、その電源電線を保護するコードガードに対しては、適用する必要があるか。

アドバイス

IEC60335-1 (JIS C 9335-1) の規格においては、「BP 試験」は、「外郭の一部を形成する非金属部、接続部を含む充電部を支持する絶縁材料並びに付加絶縁又は強化絶縁を形成する熱可塑性樹脂であって、その劣化によりこの規格に適合しなくなる恐れのある場合に必要となる」と規定しています。

解釈

「BP 試験」において明確に適用除外となっている部分は、「可撓コードの絶縁物」、「シース部分」又は「内部配線」です。従って、コードガードの軟化等により危険な状態になる場合は、原則として BP 試験の対象となります。

例えば、コードガードが大きく、それが熱可塑性樹脂の外郭として機能している場合は、コードガードの軟化により試験指が内部に挿入して充電部に触れる状態が考えられますので、BP 試験の適用を受ける可能性がある

構造となります。

しかし、一般的なコードガードは、電線の貫通する断面積に比して、極端に大きなものではないために、たとえ、軟化等があっても危険な状態にはならないと考えられ、現状では、国際的に BP 試験をしないと解釈するエンジニアが多いようです。

なお、IEC/TC61 (IEC60335-1 の作成する委員会) の会議において、実際には次のような回答がありました。

リミニ会議・確認事項

コードガードが付加絶縁又は強化絶縁の役割を成す場合、その劣化により機器がこの規格に適合しなくなる可能性があるため、BP 試験を適用します。

もし、コードガードが付加絶縁又は強化絶縁の役割を成すものでない外郭の単なる非金属材料部分であるとすれば、その熱劣化により製品が規格に適合しなくなることはなくなります。その場合は、BP 試験は適用しません。

逆に、付加絶縁又は強化絶縁の役割を成すものである場合、BP 試験を適用します。

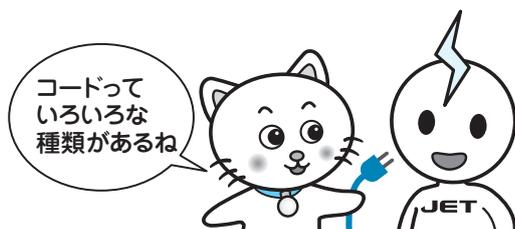
いずれにしても、一般的な回答は不可能です。個々の

ケースにおいて、その動きを考慮しなければなりません。

結論として言えることは、基本的には試験を適用することであり、さもないと5.3の第2節の適用を検討する必要があるということになります。

5.3の第2節：

個別の試験がその機器の構造により明らかに適用外である場合、試験は実施しない。



いずれにせよ、「電源電線だから BP 試験の対象外」とは異なり、コードガードについては「一般的には「BP 試験」を適用するが、軟化に対する安全性を考慮して除外できることがある。」という考え方になりますので、注意する必要があります。

(技術規格部)

試験現場 **NOW** <46>

「定置用リチウムイオン蓄電池」 及び「蓄電システム」の試験実施 グループ

JETでは、電力の安定供給を図るための方策として電力需要のピークカット及び停電時のバックアップ対策を目的に普及が期待される定置用リチウムイオン蓄電池システムの試験・認証について、全所連係を図りながら取り組んでいます。

「定置用リチウムイオン蓄電池」の試験については、電気用品安全法の対象となっているリチウムイオン蓄電池の試験で得たノウハウを基に、関西事業所電池・電子機器グループで実施しています。

「蓄電システム」の試験については、電力系統に連系しないスタンドアローン方式のものは電源装置等の試験経験を生かして横浜事業所電子応用グループで実施しています。

また、系統連系方式のものは小型分散型発電システム用系統連系保護装置の試験等で実績を有する研



上：「横浜事業所電子応用グループ・研究事業センター系統連系認証グループ」
右：「関西事業所電池・電子機器グループ」



究事業センター系統連系認証グループで実施する体制を整え、皆様からのご依頼にお応えしていますので、ご遠慮なくお問い合わせ下さい。

【お問合せ先】

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

E-mail：kansai@jet.or.jp

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

E-mail：yokohama@jet.or.jp

研究事業センター：TEL 045-570-2075 / FAX 045-570-2077

E-mail：jet-grid@jet.or.jp

JET の試験設備 <46>

強制内部短絡試験器 (リチウムイオン蓄電池)

電気用品安全法、工業会規格及び各種国際規格等で、リチウムイオン蓄電池内部に異物を混入した状態で、電池を加圧する強制内部短絡試験があります。

この試験では、満充電された単電池を分解し異物（ニッケル小片）を混入した状態で加圧し発火しないことが要求されています。これは、リチウムイオン電池の製造工程中に異物が混入した状態で使用されたとき、異物がセパレータを破り電池内部で短絡事故が起きた場合を想定した試験となります。関西事業所は、この強制内部短絡試験に対応する専用の設備を所有しています。また、釘差し試験を行える加圧装置も保有しております。

JETは、電気用品安全法、別表第九、IEC62133、韓国認証等に対する試験設備及び大型電池に対する試験設備も充実させております。



上：外観、円：内部

皆様のご利用を心よりお待ちしております。

【お問い合わせ先】

関西事業所 電池・電子機器グループ

TEL：06-6491-0251

FAX：06-6498-5562

E-mail：kansai@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



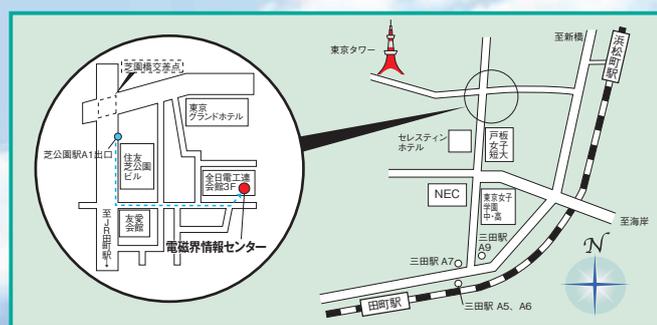
■本部
〒151-8545 東京都渋谷区代々木 5-14-12

■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