

JET Report

ジェットレポート

vol. **66**
2015 Spring



鶯(うぐひす)

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

うぐいす
鶯



鶯に目覚めて唾液充らつつあり
(加畑 吉男)

鶯の声ははっきり聞こえるのに、めったにその姿を見ることはない。春の日差しに应えて、あちこちで木々の若葉が歌いだす、そんな感じだ。

人も気が緩み、ついウトウトと……。

もしかしたら幸福とはそのようなものかもしれない。気が付かないほどありふれた些細なこと。うたた寝のよだれの跡にその痕跡を残すだけで、手応えなく過ぎている。

(鈴木ムク)

季語	鶯	2
JET SCOPE	医薬品医療機器等法の改正について	3
海外トピックス	ロシア圏関税同盟 (ロシア、ベラルーシ、カザフスタン)の認証制度について	4
技術基準のワンポイントアドバイス	耐熱性試験(ボールプレッシャー試験)	7
SAFETY REGULATIONS	電気用品安全法の技術基準の解釈改正動向について	10
JET INFORMATION	電気用品安全法の概要セミナー開催のご案内	11
お客様発信コーナー	一般財団法人ボーケン品質評価機構のご紹介 寄稿：一般財団法人ボーケン品質評価機構	12
JET INFORMATION	“バッテリージャパン”に出展しました	15
JET INFORMATION	“ライティングフェア”に出展しました	15
JET INFORMATION	市場小学校の横浜事業所見学会	16
JET INFORMATION	「電磁波セミナー」のご案内	17
JET INFORMATION	MEDTEC Japan 2015の展示会に出展します	17
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	18
JETの試験設備 〈59〉	光生物学的安全性の試験装置	19
現場 NOW 〈59〉	横浜事業所 照明グループ	19

医薬品医療機器等法の改正について

昨年（平成26年）11月25日に「薬事法」が改正・施行され、法律の名称も「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（以下「医薬品医療機器等法」という）に改められました。

改正の背景

医療機器は、パソコンなど他の機械製品と同様に、短い製品サイクルで改良が行われた製品が市場に供給されることが多い等、医薬品と異なる特性を有します。また、新規医療機器の開発・実用化は医療の質の向上に寄与するとともに、我が国の経済成長を牽引する産業分野としても期待されていますが、承認・市販に時間が掛かることも指摘されています。さらに医療機器の国際整合性が必要なことなどから、医療機器の特性を踏まえた制度改正と医療機器の迅速な実用化と規制の合理化を図ることを目的として法改正が行われました。

主な改正点

1. 「薬事法」から「医薬品医療機器等法」へ

医薬品と医療機器の章立てが別々にされたので、区別が明確になりました。

2. 高度管理医療機器も認証範囲

クラスⅢ機器として基準を定めた「高度管理医療機器」の製造販売については、これまで厚生労働大臣の承認が必要でしたが、一部のクラスⅢ機器はクラスⅡ機器と同様に登録認証機関が認証することで製造販売できるようになりました。

3. 単体プログラムが対象

診断等に用いる医療機器の「単体プログラム」について、欧米では既に医療機器として位置付けられています。これを踏まえ、医療機器と同様に承認／認証の対象になりました。改正施行日から3カ月以内に適用させる必要があります。

4. QMS 適合性調査の合理化

厚生労働省 QMS 省令 169 号が ISO13485(2003) を準用するようになったので、その認証を以て QMS (Quality management system) 適合性調査の合理化が可能になりました。また、QMS 適合性調査は個別製品ごとに行われていましたが、製品群区分を用いて基準適合証を発行することによって、その結果を活用することができるようになりました。

今までは滅菌、主たる組立、保管場所ごとにそれぞれ独立した適合性調査を受けて頂きましたが、法改正施行後は、製造販売業から保管倉庫まで一連で適合性調査の対象となりました。

5. 認証の承継

薬事法の時代には承認品は承継ができましたが、認証品は承継できませんでした。改正法では認証した品目に関する権利の承継ができるようになりました。また、承継時に登録認証機関を変えることもできるようになりました。

6. 製造業登録

医療機器の製造業は許可制から登録制に変わりました。

JET は、平成17年に厚生労働省からクラスⅡ機器の第三者認証を行う登録認証機関として登録され、歯科機器、電気マッサージ器等の認証業務を行っており、今回の改正については、医療機器認証セミナーを開催（2月20日）するなど、関係の方々に周知を図っているところです。なお、この医薬品医療機器等法に関する詳細は、厚生労働省及びその関係機関より沢山の通知が発出されていますので、ご不明な点などございましたら JET までお問い合わせ下さい。

薬事法等の一部を改正する法（厚生労働省ヘリンク）

→ <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000045726.html>

医療品・医療機器等の通知集（三重県薬事工業情報提供システムヘリンク）

→ http://www.piis.pref.mie.lg.jp/ipp/index_a1.html

医療機器認証／承認基準等関連情報（（独）医薬品医療機器総合機構ヘリンク）

→ <http://www.std.pmda.go.jp/stdDB/index.html>

また、独立行政法人医薬品医療機器総合機構のホームページに「医療機器の輸入を行う製造販売業者を想定した品質マニュアル（品質管理監督システム基準書）作成モデルについて」が掲載されていますので、こちらも合わせてご覧下さい。

（独立行政法人医薬品医療機器総合機構のホームページ）

→ <http://www.pmda.go.jp/review-services/gmp-qms-gctp/qms/0006.html>

医療機器認証室
mdc@jet.or.jp

ロシア圏関税同盟(ロシア、ベラルーシ、カザフスタン)の認証制度について

ソビエト連邦崩壊後、ロシアは、旧ソ連構成国との間で経済統合を模索し、特定の品目について自由貿易地域を形成していましたが、2001年のユーラシア経済共同体の発足を始めとして、2007年にはロシア、ベラルーシ、カザフスタンの3か国は関税同盟条約を締結し、2010年より本格的に運用を開始しました。

この関税同盟では、関税障壁の撤廃、関税同盟域内での自由流通の保証、強制的適合評価の対象製品の輸入秩序と移動の明確化、関税同盟加盟国間の適合性評価 / 認証システムの整合化を主な目的としています。今回は、ロシア圏関税同盟 (CU) の統一マークである統合適合マーク (EAC) について説明致します。

なお、これまでロシア認証 (GOST-R) の対象だったものが全て EAC に移行した訳ではなく、GOST-R として存続しているものもあり、関税同盟非対象品には引き続き各国の従来の規制が適用されます。

関税同盟認証 (略称 CU-TR 又は CUC-TR : technical regulations of the Customs Union conformity certificates / declarations of conformity)

認証マークは一般的に EAC 認証ともいわれ、以下の2パターンがあります。



関税同盟に係る主要法規 :

- (1) 中央政府法令 2011年4月7日 NO.620 「税関同盟強制性認証適合リスト認証書 / GOST-R 認証スキーム / 合格声明 / 適合性声明 /」
- (2) 税関同盟認証技術規則リスト及び実施日
- (3) Customs Union TR 関税同盟 CU-TR 技術規則 (右表 1 参照)。

1 EAC マークとロシア圏関税同盟の技術規則

2013年2月に GOST-R(ロシア) 認証制度に代わり、ロシア圏関税同盟(ロシア、ベラルーシ、カザフスタン)

技術規則	
鉄道車両の安全性に関する技術規則	軽工業製品の安全性に関する技術規則
高速鉄道輸送の安全性に関する技術規則	輸送用機器に関する技術規則
鉄道輸送インフラの安全性に関する技術規則	個人用保護具の安全性に関する技術規則
低電圧機器の安全性に関する技術規則	電磁両立性 (EMC) 技術に関する規則
パッケージ(包装)の安全性に関する技術規則	食品の安全性に関する技術規則
花火の安全性に関する技術規則	食品表示(ラベル)に関する技術規則
小児・青少年向け製品の安全性に関する技術規則	果物・野菜ジュースに関する技術規則
玩具(おもちゃ)の安全性に関する技術規則	油脂製品に関する技術規則
香水・化粧品に関する技術規則	家具の安全性に関する技術規則
機械設備の安全性に関する技術規則	小型船舶の安全性に関する技術規則
エレベーターの安全性に関する技術規則	治療や予防のための食品を含む特定健康食品の安全性に関する技術規則
爆発性環境で使用される作業用設備の安全性に関する技術規則	爆発性物質および同物質を含む製品の安全性に関する技術規則
自動車・航空機ガソリン、軽油、船舶用燃料、ジェット燃料、重油に関する技術規則	食料品添加物、香料、保存料の安全性に関する技術規則
自動車用道路の安全性に関する技術規則	潤滑油、オイル、特殊流体に対する要求に関する技術規則
穀物の安全性に関する技術規則	農業用・林業用トラクターとトレーラーの安全性に関する技術規則
気体燃料で動作する装置の安全性に関する技術規則	

の EAC マーク認証制度が開始されました。

既に GOST-R 認証を取得している製品で、GOST-R 認証書の有効期限内であった場合には、ロシア国内に限り 2015年3月15日まで製品販売が可能でしたが、それ以降は EAC マーク認証の取得が必要です。EAC マーク認証取得後は、製品ラベルの GOST-R マークを EAC マークへ変更する必要があります。

EAC マークの取得に当たっては、製品のカテゴリごとの技術規則に適合する必要があるため、対象製品も上記の技術規則の表のとおり多岐に渡りますが、現時点で電気・電子製品に関するものは以下のとおりです。

- ・ CU TR 004/2011：低電圧機器の安全性に関する技術規則
(2013年2月15日 施行)
- ・ CU TR 020/2011：電磁両立性(EMC)技術に関する規則
(2013年2月15日 施行)
- ・ CU TR 010/2011：機械設備の安全性に関する技術規則
(2013年2月15日 施行)

- (8) 配電機器
- (9) 電気機器組立て制御用の電気装置

【CU TR 020/2011 (EMC) の対象製品】

- (1) 家電製品：
調理器具、食品保存及び台所用機械器具、衣類・繊維製品・履物などに使用する電気器具(洗濯機、アイロンなど)、掃除器具、エアコン、健康・衛生器具、ヘアケア・スキンケア用器具、身体加温、マッサージ機、スポーツ用具、AV機器・TV、縫製器具、給電・充電・電圧安定器、庭園用具、電動ポンプ、照明器具、電気制御の自動開閉器、電子制御の保護遮断器、アーク溶接機
- (2) パーソナルコンピュータ
- (3) パーソナルコンピュータに接続される低電圧機器：
プリンター、モニター、スキャナー、無停電電源ユニット、AC電源給電の能動的音響システム、マルチメディアプロジェクト、マルチメディアディスプレイ
- (4) 電動工具(手持ち工具及び可搬型工具)
- (5) 電子楽器

2) 適合宣言書

関税同盟の認証機関が関与し、メーカーが製品に対する自己適合性声明を表明します。

適合宣言書では、上記の適合証明書の対象ではない製品が対象になります。欧州のCEマーキングに類似した製造者等による宣言ですが、製造者・販売者等による適合性確認及び所管当局への登録が必要です。

3 申請について

EAC 適合証明書または適合宣言書を取得するため、準備する必要のある書類について以下に示します。

但し、これらは絶対的なものではなく、申請する案件により変わることがありますので確認が必要です。

- (1) 申請書
- (2) 技術ファイル
 - ① CU規格に対する宣言書
 - ② 同一性宣言書
 - ③ 取扱い説明書

2 EAC マークの認証スキーム

EAC マークでは、以下のとおり“適合証明書”と“適合宣言書”の2種類の発行方法があり、双方ともに強制ですが製品によりどちらが適用されるか確認が必要です。

1) 適合証明書

関税同盟の認証機関又は認定試験所が適合性証明書を発行しますが、適合証明書を発行する際には、ISO/IEC17025の認定試験所又はCB試験室による製品試験及び工場調査が要求されます。一般的にCENELEC(欧州電気標準化委員会)の第三者認証機関発行の工場調査レポートがあれば、工場調査を免除できます。

低電圧機器及びEMCの対象となる製品例を以下に示します。

【CU TR 004/2011 (低電圧機器) の対象製品】

CEマーキングと同様、AC50～1,000V及びDC75V～1,500Vの機器が対象範囲となっています。

- (1) 家電製品：
調理器具、食品保存及び台所用機械器具、衣類・繊維製品・履物などに使用する電気器具(洗濯機、アイロンなど)、掃除器具、エアコン、健康・衛生器具、ヘアケア・スキンケア用器具、身体加温、マッサージ機、スポーツ用具、AV機器・TV、縫製器具、給電・充電・電圧安定器、庭園用具、アクアリウム・泉水用具、電動ポンプ、照明器具、配線用製品、延長コード
- (2) パーソナルコンピュータ
- (3) パーソナルコンピュータに接続される低電圧機器
- (4) 電動工具(手持ち工具及び可搬型工具)
- (5) 電子楽器
- (6) ケーブル、ワイヤー、コード
- (7) 自動開閉器、保護遮断器



- ④ 製品の仕様書、安全重要部品リスト及び回路図、製品写真
 - ⑤ 製品ラベル (EAC マーク付き)
 - ⑥ 工場調査報告書 (第三者認証機関発行の CIG 様式*)
 - ⑦ 品質マネジメント認証 (取得している場合)
- (3) 試験レポート
- (4) その他の文書 (要求に応じて)
- ① CUTR 申請書 (CUTR Declaration) フォーム (現地申請者により署名が必要)
 - ② 海外メーカーの登記簿コピー等
 - ③ 貿易契約書コピー
 - ④ 現地申請者の登記簿コピー

※ 1. CIG 様式 : CENELEC に加盟する約 30 機関共通の工場検査様式

4 その他の認証制度 (ロシア)

EAC マーク 認証制度以外にもロシアでは認証制度がありますので、ロシアに製品を輸出する場合には製品に適用される認証を取得する必要があります。それら認証の主なものを以下に示します。

- ① 火災安全証明 (建築資材、電気機器、家電製品、配線部品、ケーブル類)
- ② 計測証明 (計測機器)
- ③ 校正証明 (計測機器)
- ④ 通信適合証明 (公衆通信網に接続される機器や Wi-Fi、Bluetooth など)
- ⑤ 国家周波数委員会 (SCRF) (モバイル、ワイヤレスモデム、ラジコンなどの無線通信装置)

上記の内容については状況により変更されることがありますので、常に最新の情報を入手することをお勧めします。

ロシア圏関税同盟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以下にお問合せください。

【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



耐熱性試験(ボールプレッシャー試験)

器体や充電部の保持に利用される固体絶縁材料の耐熱性の評価には、ボールプレッシャー、ビカット軟化温度、荷重たわみ温度等の試験が用いられています。このうち、ボールプレッシャー試験は、恒温槽とヤジロベエ形状の負荷装置を用いて1時間ちょっとで評価ができる簡便な方法であり、電気用品技術基準の解釈や多くの IEC 規格で活用されています。今号では、代表的なこの試験について解説します。

1. 技術基準の解釈での要求事項について

技術基準の解釈では、別表第三～第八までは同様の要求となっており、器体の材料や絶縁物が熱可塑性のものについて次のように規定されています。

別表第三2(1)ロ(二)抜粋

a 試験片を絶縁物の温度上昇値に40℃を加えた温度の恒温槽内に入れ、その上に直径が5mmの鋼球を用いて20Nの静荷重を1時間加えた後、鋼球を除去して10秒以内に常温の水中で冷却し、へこんだ穴の直径を測定したとき、その直径が2mm(深さで換算する場合は、0.209mm)以下である場合。

b 「電気用品に用いられる熱可塑性プラスチックのボールプレッシャー温度の登録制度」に関する報告書(昭和61年3月31日社団法人日本電気協会電気用品調査委員会)に規定される試験方法による熱可塑性プラスチックのボールプレッシャー温度限度を客観的に確認し、この温度から40℃を減じた値が、この絶縁物の温度上昇値より高い場合。

熱可塑性材料を使用している場合、温度上昇による軟化が原因となって感電、火災等の危険が生ずるおそれと考えられます。このため、外郭や電気絶縁を支持する材料、充電部を保持する材料に耐熱性試験(ボールプレッシャー試験)を適用し、その材料が使用される温度において、軟化するおそれがないかを確認することとしています。この試験は、IEC規格を参考に規定されています。

しかしながら、IEC整合規格である別表第十二に採用された規格では、試験温度の下限値が規定されているという違いがあるので、注意が必要です。例えば、J60335-1(4版-H20)では次のように規定されています。

J60335-1(4版-H20) :

JIS C 9335-1(2003)の30.1 抜粋

非金属製の外側の部分、接続部を含む充電部を保持する絶縁物、及び付加絶縁又は強化絶縁として使用している熱可塑性絶縁物は、その劣化によって、機器がこの規格に適合しなくなるおそれがないように、十分な耐熱性をもっていなければならない。

関連する部分は、JIS C 0078^{*1)}のボールプレッシャー試験によって適否を判定する。

11.(温度上昇)の試験の際に測定した最高温度上昇値に40±2℃を加えた温度の恒温槽の中で試験を行う。ただし、この場合の温度は少なくとも次の値以上でなければならない。

- － 外郭部分については 75 ± 2℃
- － 充電部の保持部については 125 ± 2℃

ただし、付加絶縁又は強化絶縁となる熱可塑性絶縁物は、19.(異常運転)の試験の際に測定した最高温度上昇値に、25 ± 2℃を加えた温度が、上述の温度より高い場合は、この温度で試験を行う。

※ 1) JIS C 0078は、IEC規格番号との一致化に伴い、2004年からJIS C 60695-10-2と表記された。また、2008年に改正が行われ現在に至っている。

この試験温度の下限値の取扱いは、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」やJ60950-1(H26) : JIS C 6950-1(2012)「情報技術機器－安全性－第1部 : 一般要求事項」でも同様です。また、J60320-1(H26) : JIS C 8283-1(2012)「家庭用及びこれに類する用途の機器用ケーブル－第1部 : 一般要求事項」やJ60884-1(H23) : JIS C 8282-1(2010)「家庭用及びこれに類する用途のプラグ及びコンセント－第1部 : 一般要求事項」では、種類又は部位に応じ、75℃、125℃、155℃などの試験温度が規定されています。

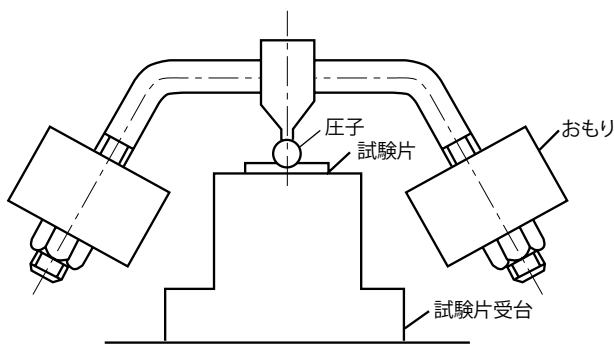


なお、J60065(H26) : JIS C 6065(2013)「オーディオ、ビデオ及び類似の電子機器－安全性要求事項」では、耐熱性の評価に、従来から、ISO306 : JIS K 7206 に規定されるビカット軟化温度試験方法を一部修正した試験方法^{*2)} が用いられており、前述の規格と異なります。

*2) 試験片に一定の荷重で針状圧子(断面積1mm²)を押し当て、試験槽内の温度を上昇させ、試験片の中に0.1mmの深さまで侵入したときの温度を求める。

2. ボールプレッシャー試験方法について

ボールプレッシャー試験は、図1に示すような試験装置と加熱するための恒温槽(JIS C 2143-4-1(IEC60216-4-1)参照)を用いて行います。また、へこみ部分の直径の測定は、合否確認の目安など簡易的にはノギスでも可能ですが、関連規格のJIS C 60695-10-2(2008)(IEC60695-10-2(2版-2003)の一致規格)にもあるように10～20倍の光学レンズと計測機構を有する光学測定器によるのが適当です。



圧子：直径5mm(軸受用の鋼球)
 負荷装置：圧子の質量を含み20Nの向下き圧力を加えることができるもの
 試験片受台：滑らかで平らな表面をもち試験片を水平に保持できるもの

図1 ボールプレッシャー試験装置(負荷装置)の例

IECEE/CTL(IEC電気機器適合性試験認証制度/試験機関委員会)では、ボールプレッシャー試験の規格であるIEC60695-10-2(2版-2003)による試験実施方法を補足するため、CTLの解釈シートDSH0391Cをまとめ、公開しています。例えば、次のような解釈が示されています。

- ① 圧子(直径5mm)の許容差は、±1%(±0.05mm)以下であること。

- ② 恒温槽内の温度変化を抑えるため、試験片の設置はできるだけ速やかに行う必要があり、オーバーシュート5℃以下、5分以内に規定の試験温度(許容差±2℃)に戻る。
- ③ 試験(空気)温度は、試験片のできるだけ近くで測定すること。
- ④ へこみ部分の直径dは、図2や図3の事例に従い、へこみ部分の“solid edge”の直径にできるだけ近似して測定する。ただし、直径dには、図4に示すような材料の変形部分は含めない。
- ⑤ 円形でないへこみ部分の直径は最大径とするが、長径と短径の最大差は0.2mm以下が望ましい。

へこみ部分が鋼球の形状どおりにならないことがあることから、実務経験等を参考に解釈が示されていますが、2014年2月にはIEC60695-10-2(3版)が発行され、これらの解釈についても規定されました。この(3版)では、現行JISに対応する(2版)にあった図が削除され、図3と同様の写真事例が掲載されました。また、へこみ部分の直径は、“clearly defined edge”の間で測定する最大径と示されました。

へこみ部分の端部“edge”が識別し難いことがありますが、これを見やすくするため、DSH0391Cや(3版)では、照明装置の利用や色付けなどによりコントラストをつける方法が紹介されています。また、疑義がある場合、試験片の切断面で測定するとよい、と示されています。

その他、次のような事項についても注意する必要があります。

- ① 吸水率の比較的大きな樹脂は、吸湿状態が結果に影響しますので、試験前の状態調節が重要です。
- ② 圧子は球形であり試験片上で移動しやすく、移動によりへこみの形状に影響します。また、負荷装置を載せた早い段階でへこみが進展する樹脂もありますので、試験片は水平に設置し、負荷装置の揺れに注意して圧子を静かに載せる必要があります。

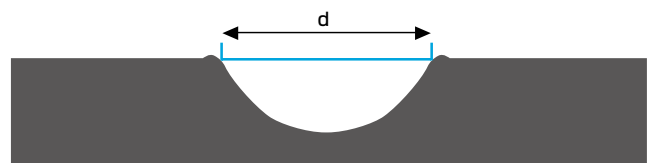


図2 へこみ部分の直径dの測定例

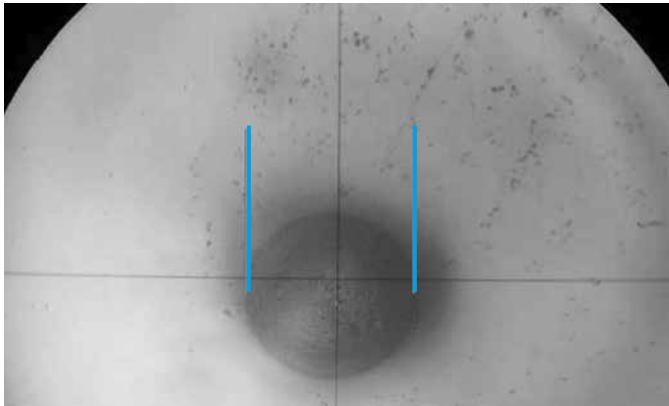


図3 へこみ部分の直径 d の測定例

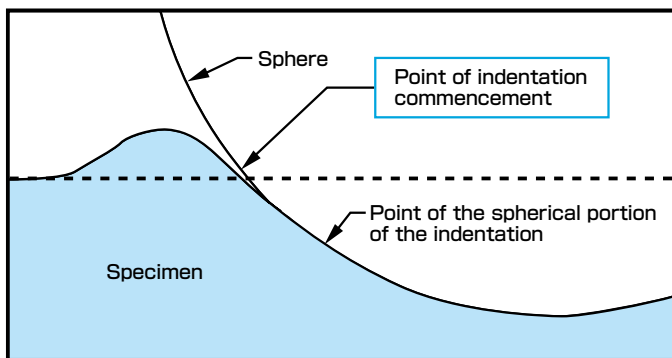


図4 試験片の変形部分を含めない例

3. JIS C 60695-10-2 (IEC60695-10-2) の附属書の参考

JIS C 60695-10-2 (IEC60695-10-2) の附属書に、「ビカット軟化温度試験との相関性」及び「へこみ深さによる方法」について記載されています。いずれも参考情報ですが、以下に若干補足します。

①ビカット軟化温度試験との相関性

この相関性を知ることにより、ボールプレッシャー温度又はビカット軟化温度を推測する場合に利用できますが、附属書には、得られた結果は有用である一方、多くの添加剤及び充てん剤に共通して用いるための、一つの相関係数を決定するまでには至らなかった、と記されています。

これに関連する研究報告として、「電気用品に使用されるプラスチックの 0.1 mm 軟化温度及び試験方法に

関する報告書 (1987: 社団法人日本合成樹脂技術協会)」があります。この研究では、多くの材料について実験が行われ、その結果、両試験結果間にはプラスチックの種類によらず相関性が高く、ボールプレッシャー温度を x 、0.1mm ビカット軟化温度を y としたとき、回帰曲線 $y = 0.92x + 11.6$ (相関係数 0.99) が求められた、と報告されています。規格の整合は難しいところですが、一つの指標として利用できます。

②へこみ深さによる方法

へこみ径の代替としてのへこみ深さによる方法は、直径による方法よりわずかに再現性が低いとの判断から、規格に採り入れるまでには至っていません。

へこみ深さによる測定は、へこみの境界線が不明瞭なものがあることから考慮されたもので、へこみ深さ D は、鋼球の形状を正しく再現していることを前提に、鋼球の半径を 2.5mm、へこみ径を 2mm としたとき、 $(2.5 - D)^2 + (2/2)^2 = (2.5)^2$ の関係式から 0.209mm が求められています。

なお、この測定方法は、共同実験研究の結果を踏まえ適用されたものですが、材料によっては水で冷却するとへこみの戻りが生じて再現性が低くなるものがあるので、留意する必要があります。

4. ボールプレッシャー温度等の登録制度の活用

CMJ (電気用品部品・材料認証協議会) 登録制度では、別表第三 2 (1) ロ (ニ) b に示されたボールプレッシャー温度や、J60065 (H26) : JIS C 6065 (2013) に採用されている 0.1mm ビカット軟化温度の登録も行っております。このボールプレッシャー温度は、共同実験研究により確立された標準試験方法に基づく試験結果であり、これらの登録情報は、JET のホームページで確認できますので、ご活用下さい。

(技術規格部)

電気用品安全法の技術基準の 解釈改正動向について

1. 差込みプラグ等のトラッキング対策について

JET Report vol.65 では、電気用品安全法の技術基準の解釈別表第八 [電気用品安全法施行令 (昭和三十七年政令第三百二十四号) 別表第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十一号までに掲げる交流用電気機械器具並びに携帯発電機] の電気用品に使用される差込みプラグについて、トラッキング試験及びグローワイヤ試験の適用に関する意見募集 (パブリックコメント) 案件が公示されたことを紹介しました。

その後、パブリックコメントの公示どおり、平成 27 年 1 月 16 日に解釈が改正され、平成 28 年 3 月 18 日以降、解釈別表第八の電気用品に使用されるすべての差込みプラグについては、改正された解釈で示されたトラッキング試験及びグローワイヤ試験に適合したものとすることになりました。詳しくは、電気用品安全法のページを参照下さい。

<http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/topics.htm#dengenpuragu>

JET においても、特定電気用品の適合性検査及び S-JET 認証での取扱いに対する案内をホームページでご案内させていただきます。

※特定電気用品の適合性検査に関する案内：
<http://www.jet.or.jp/new/new189.html>
※ S-JET 認証の基準変更試験に関する案内：
<http://www.jet.or.jp/new/new190.html>

今回の改正及び平成 26 年 9 月 18 日の改正をあわせると、全体として、表 1 の対象について、トラッキング試験及びグローワイヤ試験が適用されることとなります。猶予期間や適用範囲等にご注意下さい。

2. 今後の解釈改正動向について

平成 27 年 3 月 17 日に開催された第 92 回電気用品調査委員会においては、数多くの別表第十二 (国際規格等に準拠した基準) の整合規格の提案審議がありました。これらは、今後、3 年間かけて整合規格を整備する計画に基づくものです。

また、解釈改正要望として、次の審議が行われました。意見募集 (パブリックコメント) 案件の公示は今後となりますが、関係者は動向に注視して下さい。

- ①コンセントの横方向の加重試験の追加 (サービスコンセントにも適用)
- ②延長コードセットに使用される栓刃可動型プラグの回動試験の追加
- ③観賞魚用ヒータの異常試験の追加
- ④電波法施行規則改正予定に伴う解釈別表第十 (雑音の強さ) の改正

詳しくは、次を参照して下さい。

<http://www.eam-rc.jp/deliberation/deliberation.html>

(電気製品安全センター)

表 1 対象範囲等

対象	対象解釈	PTI ^{*1}	猶予期間	注意点
①差込みプラグ	別表第四	400	平成27年9月17日まで	以下などは、適用外 ○非標準型プラグ ○その他の差込みプラグ ○ゴムプラグ
②本体に栓刃を有する漏電遮断器	別表第四	250	平成27年9月17日まで	
③ダイレクトプラグイン機器	別表第八	100	平成27年9月17日まで	別表第四(②を除く)及び別表第六などの他の別表のダイレクトプラグイン機器は適用外
④電気用品に使用される差込みプラグ	別表第八	400	平成28年3月17日まで	①に同じ。及び電気冷蔵庫・冷凍庫の差込みプラグは、⑥による。
⑤電気用品に使用される本体に栓刃を有する漏電遮断器	別表第八	250	平成27年9月17日まで	差込みプラグよりも猶予期間が短いことに注意
⑥電気冷蔵庫・冷凍庫に使用される差込みプラグ	別表第八	400	平成27年9月17日まで	GWFI ^{*2} 及びGWIT ^{*3} を適用していた場合は、平成26年9月18日の改正で、最新版のJISが適用となる。

*1 PTI: 保証トラッキング指数

*2 GWFI: JIS C 60695-2-12 によるグローワイヤ可燃性指数

*3 GWIT: JIS C 60695-2-13 によるグローワイヤ着火温度指数

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「電気用品安全法の概要セミナー」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、電気用品に対する遵守義務などを中心に説明いたします。また、「電源プラグのトラッキング対策の適用範囲拡大」などの電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈改正動向についても説明いたします。参加料は無料です。ぜひご参加ください。

【開催日程】

開催地	開催日時	会場	定員
大阪会場	平成27年4月17日(金) 13:30～16:30	此花会館 (3F 大ホール)	150人
名古屋会場	平成27年4月24日(金) 13:30～16:30	ウインクあいち (10F 1002)	100人
福岡会場	平成27年4月27日(月) 13:30～16:30	福岡商工会議所 (4F 401～404)	100人
東京会場	平成27年5月15日(金) 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
仙台会場	平成27年5月22日(金) 13:30～16:30	TKPガーデンシティ仙台 (30F ホールC)	120人

※受付は、セミナー開始の1時間前より開始いたします。

【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	技術基準の解釈改正動向について
16:10～16:30	質疑応答（事前質問についての回答）
16:30	閉会

【お申し込み方法】（参加料無料） ※認証・試験機関等の同業者様のお申し込みはご遠慮ください。

- 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”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対応いたします。
- お申込み後のキャンセルは、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。

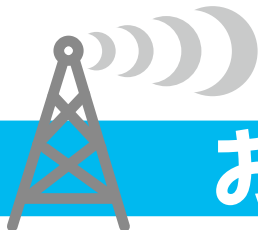
セミナーに関するお問い合わせ先

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。



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)の皆様幅広く配布させて頂いております。このネットワークを業界の皆様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、一般財団法人ボーケン品質評価機構様より寄稿頂きましたので、ご紹介いたします。

一般財団法人ボーケン品質評価機構のご紹介

一般財団法人ボーケン品質評価機構

東京業務部 業務推進課 松村 嘉久

平成26(2014)年11月14日、一般財団法人電気安全環境研究所(JET)とボーケンは、電気製品に関する各種試験業務において、業務協力の覚書を締結いたしました。我々ボーケンは、繊維製品、服飾雑貨、家具や日用品等の生活用品と、衣料と住生活空間の品質評価をサポートする試験機関です。電気業界の皆様にはあまり馴染みのない分野と思いますが、この機会をお借りしてボーケンのご紹介をさせていただきたいと思っております。

1. 機構概要

ボーケンは、1948年に「財団法人日本紡績検査協会」の名称で、糸や織物の輸出検査を行う検査機関として設立し、2011年に現在の「一般財団法人ボーケン品質評価機構」に名称を変更しました。現在は、繊維製品をはじめ、くつやかばんなどの服飾雑貨、椅子や机などの家具、なべやフライパン、食器類などの日用品、繊維製品や日用品などに含まれる有害物質の分析を行う化学分析試験等の品質評価を行っています。「衣」と「住」において、安心と安全を提供できるように、従業員一同、日々努めております。

2. 主な試験分野

① 繊維製品試験

ボーケンでは、原料の糸から生地、最終製品に至るまで、あらゆる段階での繊維製品の品質試験を実施しています。百貨店、量販店、通販、アパレル等、様々

な企業が品質基準を定めているので、市場で流通している繊維製品は、流通前に生地や製品の性能評価を実施し、品質クレームを防止するようにしています。例えば、色落ちや色移りに対しては染色堅牢度の試験、生地の破れ、毛玉などについては物理性能試験、洗濯による収縮については製品の耐洗濯性試験を実施します。

このように、ボーケンでは、消費者が安心して使用できるように、繊維製品の品質試験を行っています。

② 機能性試験

最近の繊維製品は、吸汗速乾性、消臭性や抗菌防臭など様々な機能を付与した商品が販売されています。このような繊維製品の機能性をパッケージ等に記載する場合にはバックデータが必要となり、もしバックデータがなければ景品表示法違反と見なされてしまいます。ボーケンでは、これらの機能性を付与した繊維製品の評価試験を実施しています。

また、電気製品では、外装部品等に抗菌や抗カビを謳う商品があると思います。ボーケンでは、繊維製品の抗菌性や抗カビ性の試験だけではなく、プラスチック製品等の試験も実施しているので、これらの抗菌加工された部材の評価も実施可能です。

③ 生活用品(服飾雑貨、家具、日用品)試験

ボーケンは繊維製品の品質試験ではありません。1995年からは服飾雑貨、家具、日用品等の生活用品試験を実施しており、約20年の試験の実績があります。特に生活用品については、製品安全が重要となるアイ



テムが多いため、品質試験による評価を行うべきアイテムが多数あります。例えば、くつのヒールが外れたり、折れたりすると、転倒して怪我に繋がります。椅子であれば、背もたれが外れたら、座っている人が後方へ転倒し、後頭部を強打する可能性もあります。このような事故を防ぐためにも、ボーケンでは生活用品に関する品質試験を実施しております。

④化学分析試験

環境問題や有害物質による安全性について、世間の目は厳しくなるばかりです。繊維製品の染料や顔料に含まれる特定芳香族アミン、建築材料や家具などの木製品に含まれるホルムアルデヒドや揮発性有機化合物(VOC)など、様々なアイテムの有害物質について分析を行っております。

また、国土交通省指定性能評価機関として合板や

MDF等の建築材料のホルムアルデヒド発散性能評価や、厚生労働省の登録検査機関として、器具、容器・包装、おもちゃの食品衛生法に基づく輸入検査を実施しております。

電気用品関連では、欧州RoHS規制の有害物質の分析も実施しておりますので、電気業界の皆様にもお役に立てると考えております。

⑤産業資材試験

繊維製品や生活用品試験の経験を生かし、自動車内装材等の産業資材試験について、取組みを始めました。まずは、繊維製のシートカバーやフロアマット、天井材や床材を中心に、強度試験(引張強度、引裂強度等)、環境処理試験(熱老化、湿熱老化、耐光性、耐候性、耐食性等)、燃焼性試験を実施しております。7月には、岡山に自動車内装材の試験室を開設予定です。

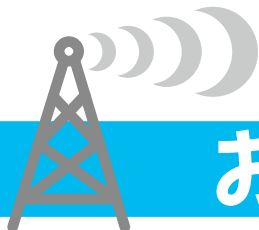
ボーケンでは、スーパーキセノンウェザーメーターや恒温恒湿器等の試験装置を所有しているため、産業資材以外にも、屋外用電気製品のプラスチック部品などの老化試験による評価等も実施可能です。



3. グローバルな事業展開

ボーケンの海外拠点は、1995年に中国・上海に進出したことに始まり、現在は、中国(上海、青島、常州、杭州、広州)、台湾、香港、韓国、インドネシア、タイ、ベトナムの7つの国と地域に、12の試験センターと2つの事務所があります。繊維製品や生活用品は、生産拠点が国内から海外へ移転しているところが多く、日本へ輸入する前に、現地で品質評価を行うことを希望する企業が増えていることから、顧客のニーズに合わ





お客さま発信コーナー

し、中国から ASEAN まで、広く事業展開を行っております。

また、海外で生産した商品を現地で販売する日本企業も増えてきていますが、日本の品質表示や安全性とは規則が異なるため、中国や ASEAN 各国内での販売規則に合わせた品質表示や安全性の試験を実施する必

要があります。ボーケンでは、中国の GB 規格や国際規格の ISO を中心に海外規格の試験の実施だけでなく、海外リサーチ&アドバイザー室では、中国、台湾、韓国や ASEAN、欧米の規制、各国の抜取検査やリコール情報まで、幅広く情報を収集し、お客様へ情報を発信しております。

4. 展示会・教育支援

ボーケンでは、業界全体の品質に対する知識向上のお役に立てるように、毎年11月から東京、大阪、名古屋、岡山の国内各拠点と中国・上海や常州では、「ボーケン展示会」を開催しております。この展示会は、1970年に始まり45年の歴史のあるイベントとなっており、毎年多くのお客様に会場していただいております。主な展示内容は、繊維製品や服飾雑貨などのクレーム品のパネル展示、生活用品や機能性試験、新しい評価方法等の紹介、ミニセミナーの開催等を行っております。今年度も11月に東京から開催しますので、是非ともご興味のある方はお越しください。

また、展示会以外にも、各種セミナーを実施しております。東京と大阪では、「ボーケンアパレル塾」という体験型セミナーを開催しております。アパレル塾では、実際に試験機に触れながら試験について学ぶ「試験コース」と糸から縫製に至るまでのものづくりの基礎知識や、色落ちや色移りといった現場のトラブルの原因や改善方法について解説する「ものづくり解説コース」を開設し、繊維業界の新入社員の方から、現場の知識を身に付けて、スキルアップを目指す方まで、たくさんのお客様から好評を得ています。



他にも、東京本部ビルには約100名収容できるセミナー室を設け、繊維の基礎からその時々々の旬な話題まで、様々なテーマでお客様向けのセミナーを実施しております。3月4日には、今回の業務協力の取り組みの一環として、JETから講師をお招きし、「電気用品安全法の概要について」と題し、セミナーを実施しました。量販店や通販事業者、輸入事業者等、様々な業界の方々に参加していただきました。4月以降には、大阪でも開催を予定しています。

最後になりましたが、今後も引き続き、JETとボーケンの双方が協力し、安心・安全を提供できるよう、努めてまいりますので、よろしくお願いたします。

“バッテリージャパン”に出展しました

JETは、東京ビッグサイトで開催された“第6回【国際】二次電池展～バッテリージャパン”（平成27年2月25日～27日開催）に出展しました。

この展示会は『スマートエネルギーWeek2015』内で開催されたもので、太陽電池関連の『【国際】太陽電池展／PV EXPO 2015』など、9つの展示会が一堂に会す国内最大級の総合イベントです。

展示会では、JET 関西事業所で行っているリチウムイオン蓄電池関連の試験内容・試験設備、また、昨年5月に六甲アイランドに移転し、各種試験設備の拡充と業務の効率化を行った新関西事業所のプレゼンテーションを行いました。

バッテリー関連事業では東京での初出展となりましたが、大変多く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・認証をはじめ、定置用蓄電システムや太陽電池モジュールに関する認証（JETPVm 認証）や系統連系保護装置に関する認証のご相談などをいただきました。

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など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おりますので、是非ご利用ください。

（関西事業所 電池機器グループ）

“ライティングフェア”に出展しました



JETは、東京ビッグサイトで開催されました“ライティングフェア”（平成27年3月3日～6日開催）に出展しました。JETブースには多くのお客様にお立ち寄り頂きました。

JETのブースでは、電気用品安全法及びS-JET認証についてのご相談や、LEDをはじめとする各種光源及び照明器具の光学特性試験に関して多くのお問い合わせをいただき、実際に各種認証に携わる試験担当者が直接ご説明をさせていただきました。

展示会にご来訪頂きました多くのお客様には、あらためて御礼申し上げます。なお、展示会当日に配布いたしました各種パンフレットに

つきましては、JETのホームページ^{*}に掲載しておりますので、併せてご覧下さい。

JETでは照明器具など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おりますので、是非ご利用ください。

※「HOME> 各種広報資料 (<http://www.jet.or.jp/publication/ad.html>)」に掲載しています。

（電気製品安全センター）

市場小学校の横浜事業所見学会



今年度も恒例となっております、横浜市立市場小学校の見学会を平成27年2月19日に実施いたしました。6年生3クラスで119名の児童が横浜事業所及び研究事業センターを見学しました。

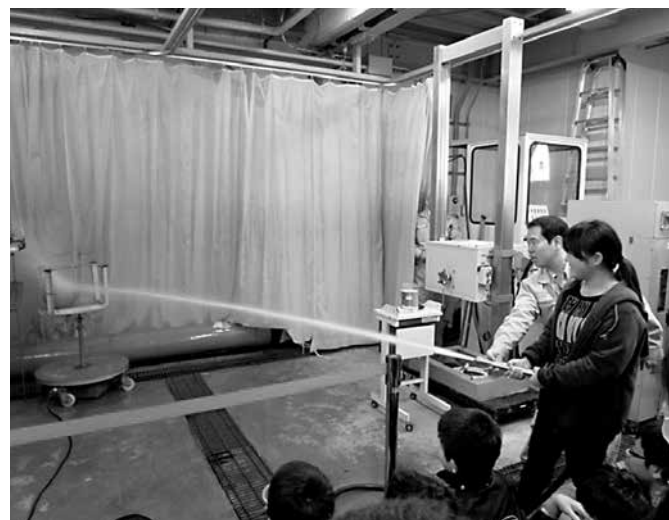
見学会では、児童が普段使用するような電気製品を使って、実験や試験の体験を行っていただきました。身近なものを使ったこともあってか、児童の関心も高く、職員の説明を熱心に聞いていました。また、ラジオを使用した電波の実験では、ラジオが聞こえなくなった途端、とても不思議そうな表情を見せたり、インパクトハンマーを使った試験では、怖がりながらも果敢にチャレンジしている姿が印象的で、普段見ることのない試験施設や装置を使っての試験には、児童がとても目を輝かせていました。

今回の見学会をとおして、JETの業務や電気製品の安全についての関心を深めていただけたと感じています。

具体的には、下記事項について見学、体験をしていただきました。

【見学・体験内容】

- ・注水試験関係：
水の導通実験と模擬感電の見学と浸水試験、防水試験の体験
- ・電波試験関係：
電波暗室の見学とラジオを用いた電波の実験
- ・安全試験関係：
電気ストーブの誤使用による事故の実験、アイロンの落下試験の見学とインパクトハンマーを使った衝撃試験の体験
- ・太陽光発電関係：
発電量モニターの見学とソーラーおもちゃを使った説明



「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. 開催予定

開催都市	開催日時	会場	定員
松江市	平成27年4月23日(木) 13:00~15:00	松江テルサ 4階 中会議室 松江朝日町478-18	50名
旭川市	平成27年7月9日(木) 13:00~15:00	旭川市民文化会館 第2会議室 旭川市7条通9丁目	50名
宮崎市	平成27年7月23日(木) 13:00~15:00	※未定	50名

※開催場所は決まり次第、電磁界情報センターのホームページに掲載致します。

2. 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。（参加費無料）

- ・インターネット：<http://www.jeic-emf.jp/event/info.html>
- ・FAX：上記 URL よりダウンロードした FAX 申込用紙に必要事項を記載、もしくは、ご住所、お名前、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下記お問合せ先へ送信
- ・はがき：ご住所、お名前、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下記お問合せ先へ郵送

【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 電磁波セミナー事務局
〒105-0014 東京都港区芝 2-9-11 全日電工連会館 3F
TEL：03-5444-2631 / FAX：03-5444-2632
URL：<http://www.jeic-emf.jp> / E-mail: jeic@jeic-emf.jp

MEDTEC Japan 2015の展示会に出展します

会期：2015年4月22日（水）～24日（金）
会場：東京ビッグサイト
主催：UBM キヤノンジャパン合同会社

この展示会は、医療機器の設計製造に関するアジア最大級の展示会で、国内外の医療機器製造メーカーを中心に、2009年から開催されています。

展示会では、新法で医療機器等の認証取得を考えられている方々のご相談に対応するとともに、認証取得されている企業等の方々からのご質問にもご対応いたします。

JET は、医薬品医療機器等法の登録認証機

関として、医療機器のみならず、歯科材料も認証しています。また、電気用品安全法の登録検査機関でもありますので、電気マッサージ器などの特定電気用品との同時評価も行えますので、ワンストップにより、迅速な試験、認証が可能です。

JET ブースは、認証・コンサルタントエリアのコマ番号 303 です。ご来場の際は、ぜひ、お立ち寄り下さい。

（医療機器認証室）

「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ます。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】

内部監査員研修コース	東京開催	関西開催	開催時間	参加費用 (税別)
【ISO14001コース】				
ISO14001 入門	平成27年8月24日(月)	平成27年7月23日(木)	13:00～17:00	15,000円
ISO14001 養成	平成27年6月24日(水)-25日(木)	平成27年7月16日(木)-17日(金)	9:00～17:30	44,000円
ISO14001 ブラッシュアップ	平成27年5月11日(月)	平成27年6月23日(火)	9:30～16:30	22,000円
【ISO9001コース】				
ISO9001 入門	平成27年9月16日(水)	平成27年8月28日(金)	13:00～17:00	15,000円
ISO9001 養成	平成27年8月26日(水)-27日(木)	平成27年6月29日(月)-30日(火)	9:00～17:30	44,000円
ISO9001 ブラッシュアップ	平成27年7月21日(火)	平成27年8月6日(木)	9:30～16:30	22,000円
ISO9001と品質管理	平成27年4月28日(火)	平成27年5月29日(金)	9:00～17:00	22,000円
【ISO50001コース】				
ISO50001 入門	平成27年7月7日(水)		13:00～17:00	15,000円
ISO50001 養成	平成27年7月23日(木)-24日(金)		9:00～17:30	44,000円
【統合MSコース その他】				
ISO9001・ISO14001統合コース	平成27年9月3日(木) - 4日(金)	平成27年8月20日(木)-21日(金)	9:00～17:30	44,000円
ISO14001・OHSAS18001統合コース	平成27年6月4日(木)- 5日(金)		9:00～17:30	44,000円
ISO9001・ISO14001、OHSAS18001 統合コース	平成27年7月29日(水)-30日(木)		9:00～17:30	44,000円
事務局・管責任者の為のコース	平成27年5月12日 (火)	平成27年7月10日 (金)	9:00～17:00	22,000円
【やさしいセミナー無料コース】				
やさしいISOと2015年版DIS	平成27年4月21日(火) 平成27年6月3日(水) 平成27年8月3日(月) 平成27年9月15日(火)	平成27年4月16日(木) 平成27年5月28日(木) 平成27年8月18日(火) 平成27年9月9日(水)	14:00～16:00	無料
やさしいISO50001	平成27年6月18日(木)		14:00～16:30	無料
やさしいISO27001	平成27年6月19日(金)		14:00～16:30	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。
 ※2015年度版発行後の移行セミナーにつきましては別途改めてご案内します。

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 (湯谷)

JET の試験設備 〈59〉

光生物学的安全性の試験装置

LED を利用した照明器具の普及に伴い、目や皮膚など人体への影響が注目されています。

この人体への影響を評価する光生物学的安全性の測定を、JIS C 7550 (対応国際規格 IEC 62471) に基づいて行っております。

なお、光生物学的安全性については、電気用品安全法への採用が予定されています。

【光生物学的安全性が要求されている規格】

JIS C 7624 放電ランプ

JIS C 8154 一般照明用 LED モジュール

JIS C 8159-1 一般照明用 GX16t-5



【測定装置仕様】

測定可能サイズ：LED 素子～110 形蛍光灯相当

測光距離：4m まで

測定波長範囲：200～3000nm

【測定結果】

JIS C 7550 の測定条件に基づいて測定した結果により、免除グループ、リスクグループ1～3の4つのグループにクラス分けされます。

【お問い合わせ先】

横浜事業所 照明グループ 測光関係

TEL：045-570-2071(直通)

E-mail：opt@jet.or.jp

現場 **N O W** 〈59〉

横浜事業所

照明グループ

横浜事業所照明グループでは、照明器具に関して、製品安全・性能の試験業務を行っておりますが、新たに、光生物学的安全性の試験装置を導入し、JIS C 7550 による測定サービスを開始しました。

【製品安全】

照明器具、安定器、変圧器類について電気用品の技術基準、JIS 規格、IEC 規格などに基づいて、適合性検査、依頼試験、S-JET 認証試験、JIS 認証試験を行っています。

【製品性能】

LED 照明器具等の全光束測定、光源色測定、配光測定の試験を実施しています。JNLA 登録試験事業者として、JIS C 7801、JIS C 8152-2 の全光束、効率及び光源色測定、JIS C 8105-5 の全光



束測定及び効率について試験証明書の発行が可能です。省エネ法のトップランナー基準の表示、エコマーク表示等に活用することができます。

照明器具の幅広いニーズにお応えできるよう努めてまいりますので、お気軽にご相談ください。

【お問い合わせ先】

横浜事業所 照明グループ

TEL：045-582-2401

E-mail：yokohama@jet.or.jp

<お問い合わせの際はこちらまで>

【 本 部 】	TEL	FAX
●東京事業所 tokyo@jet.or.jp	03-3466-5234	03-3466-9219
●製品認証部 pcd@jet.or.jp	03-3466-5183	03-3466-5250
●製品認証部 医療機器認証室 mdc@jet.or.jp	03-3466-6660	03-3466-6622
●工場調査部 jet-fid@jet.or.jp	03-3466-5186	03-3466-9817
●技術規格部 info@jet.or.jp	03-3466-5126	03-3466-5142
●経営企画部 center@jet.or.jp	03-3466-5162	03-3466-9204
●電気製品安全センター center@jet.or.jp	03-3466-9203	03-3466-9204
●業務管理部 info@jet.or.jp	03-3466-5171	03-3466-5142
●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

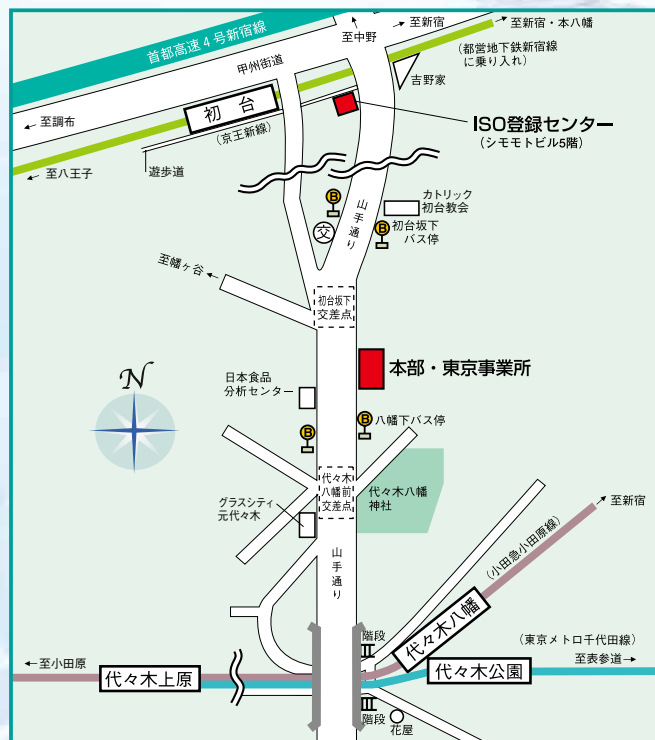
【研究事業センター】	TEL	FAX
●研究事業センター info@jet.or.jp	045-570-2070	045-570-2077

【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



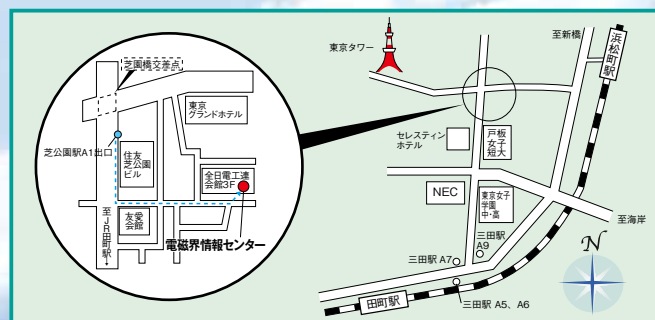
■本部・東京事業所
〒151-8545 東京都渋谷区代々木5-14-12

■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)

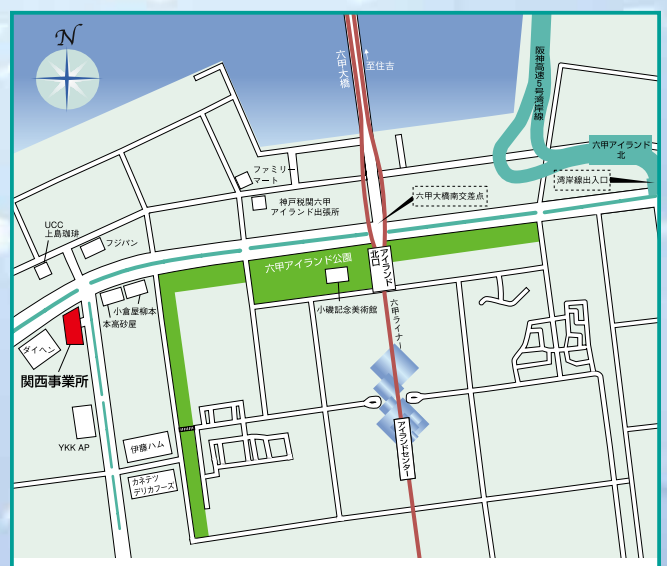


■横浜事業所
〒230-0004 神奈川県横浜市鶴見区元宮1-12-30

■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