



テュフ ラインランド ジャパンは、12月1日～3日までセミコン・ジャパン2010（幕張メッセ）に出展いたします。

- 1 <製品安全> 欧州RoHS指令の改訂 2
- 2 <製品安全> Wi-Fi Direct (P to P) 試験開始 3
- 3 <自動車安全> 《ドイツから最新レポート》 電気自動車に関するドイツでの意識調査 4 5
- 4 <システムマネジメント> テュフ ラインランド ジャパン、「EU個人データ保護 認証サービス」を開始-レキサスに国内認証第一号発行 6
- 5 <製品安全> 機能安全と第三者認証機関①<安全への取り組みと認証プロセス> 7 8
- 6 <製品安全> テュフ ラインランド ジャパン、サムスン製スマートフォン「GALAXY S」が日本の規格に適合していることを認証 9
- 7 <コラム> インド企業の経営層がGTACとSEACで研修 9
- 8 <セミナー/トレーニング> セミナー・展示会情報 10
セミナーのお知らせ/認証取得企業 11

1 欧州RoHS指令の改訂

RoHS指令の改訂には、様々な提案と修正が行われております。最新の情報は以下の通りです。

1. 適用範囲

すべての電気・電子機器とケーブル、消耗品、アクセサリです(カテゴリー1からカテゴリー10)。(改正20)
適用から除外されるのは以下の通りです。(改正23)

適用除外

- 輸送用
- 監視制御設備を除く大型据付設備
- 監視制御設備を除く大型据付産業用工具
- 再生可能エネルギー技術を利用するシステム、組立品等
- 研究開発用装置
- 専門家用のオフロード移動体
- 宇宙用機器

カテゴリー11は2014年7月1日より対象になります。(改正21)(なお、カテゴリー11の電気製品は右記の通り、RoHS指令の正式発行後、8年後に施行されます。)

カテゴリー11はカテゴリー1からカテゴリー10を含まないすべての電気・電子機器です。

2. 禁止物質のリスト

Annex III(優先評価物質)に37物質が記載されています。範囲は大幅に拡大され、ヒ素化合物、ベリリウムおよびその化合物、三酸化アンチモン、三二酸化ニッケル、ビズフェノールA、有機臭素化合物、有機塩素化合物、ポリ塩化ビニル、REACH規則の高懸念物質(SVHC)が記載されています。(改正87)

Annex IV(禁止物質)ではPart Bの物質が外されました。代わりにナノシルバーやカーボンナノチューブが加わりました。(ナノシルバーは、右記の通り、2010年11月に使用禁止の要求が引き下げられました)濃度は記載され

ていません。検出限界以下という厳しい要求があります。(改正87)

また、ナノマテリアルを含有した製品の表示が義務付けられます。(改正15)

3. 禁止物質の適用除外

AnnexVIカテゴリー8とカテゴリー9に関して適用除外の期間は4年から8年に延長されました。(改正91)

上記の情報の詳細は下記のウェブサイトを参照下さい。
<http://www.europarl.europa.eu/oeil/FindByProcnum.do?lang=2&procnum=COD/2008/0240>

2010年9月25日には、RoHS指令のAnnex、禁止物質の適用除外の最新改訂が発行されています。

詳しくは下記のウェブサイトを参照下さい。

Commision Decision 2010/571/EC

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:251:0028:0034:EN:PDF>

2010年11月に欧州議会委員(MEPs)は第一読会で下記の要求を引き下げました。

- 使用を禁止する可能性のある物質の優先評価物質リスト
- ナノシルバーの使用を禁止

欧州理事会、欧州委員会と欧州議会議員は合意し、カテゴリー11の電気製品はRoHS指令の正式発行後、8年後に施行されます。

詳しくは、[最寄のテュフ ラインランド 営業部製品安全担当にお問い合わせ下さい。](#)

2 Wi-Fi Direct (P to P) 試験開始

テュフ ラインランド ジャパンは10月より、Wi-Fi Alliance®が規格化した新仕様「Wi-Fi Direct (P to P)」について、Wi-Fi Direct対応製品に対する試験サービスを開始しました。

Wi-Fi Alliance®は、WPS2、IBSS with WPS等、新しい規格を順次発表する予定です。テュフ ラインランドは、今後とも積極的に新しい試験規格対応を進めます。

テュフ ラインランドは、Wi-Fi Alliance®より正式に認定された試験所として、Wi-Fi®規格の認証試験を行なっておりますが、Wi-Fi Directの試験サービス開始にあたり、この規格のWi-Fi®試験ラボとしてWi-Fi Alliance®より正式に認定を受けました。(2010年10月21日付)

関連ウェブサイト:

<http://www.tuv.com/jp/wifi.html>

Wi-Fi Alliance®公式ウェブサイト:

http://www.wi-fi.org/Wi-Fi_Direct.php

Wi-Fi Direct の特徴

- * 子機間の直接通信
- * 他の子機の検出能力に優れている
- * グルーピング、省電力対応が可能
- * WPSによる容易な接続
- * WPA2によるセキュリティの確保
- * WMM品質のサービス
- * Sigma Platform利用による試験の短時間化達成

テュフ ラインランド グループでは、横浜をはじめ、カリフォルニア州プレザントンに、Wi-Fi®アライアンス認定ラボがあります。また韓国ソウルでも近日サービスを開始します。今後も一層スピーディーで効率的な認証業務を提供できるよう、試験業務、サービスの充実に努めてまいります。

詳しくは、最寄のテュフ ラインランド 営業部 製品安全担当にお問い合わせ下さい。

Wi-Fi®認証試験範囲	
【ベースライン】	【オプション】
Wi-Fi 802.11a (WPA2)	Wi-Fi Direct
Wi-Fi 802.11b (WPA2)	WMM (Wi-Fi Multi-Media)
Wi-Fi 802.11g (WPA2)	WMM Power Save
Wi-Fi 802.11h+d (WPA2)	WPS (PIN, PBC)
Wi-Fi 802.11n (WPA2)	Voice Personal
Baseline & ASD test by WTE	Extended EAP
Baseline & ASD test by Sigma	WMM by WTE

3 《ドイツから最新レポート》 電気自動車に関するドイツでの意識調査

2010年9月、テュフ ラインランドはドイツで、電気自動車に対する意識調査を実施しました。1,000人を対象にドイツ全土で行った調査の結果から、電気自動車を市場に定着させるための課題が明確になってきました。

テュフ ラインランド運輸・交通部門担当上級副社長のトマス・アウベルは、調査結果を総括して次のように述べています。「ドイツ国民は、電気自動車の発展を肯定的に捉えています。しかし、現時点では、多くの人が『フォルクスワーゲン・ゴルフ』の電気駆動車発売を期待しています」

「電気自動車」に対するイメージ

調査対象者の51%は、電気自動車のメリットとして環境に優しい点を挙げており、二酸化炭素排出量削減への貢献度が認識されています。また、低燃費(15%)と低騒音性(13%)を評価する声もありました。しかし、マイナス面として、29%の人が走行距離の短さを、21%の人が価格の高さを指摘しています。

1日あたりの平均運転距離を見てみると、大多数(91%)の人が100キロメートル以下で、うち61%強の人が50キロメートル以下です。1日の運転距離が150キロメートルを超える人は、わずか3%でした。従って、技術面で現在の電気自動車の走行距離で日常使用には十分であることが分かります。一晩の充電で150キロメートルを走行可能な電気自動車であれば、ニーズを満たすことになるでしょう。

購入意欲

肯定的な回答が大半を占める結果になっており、調査対象者の54%が今後5年以内に電気自動車を購入したいと答えています。電気自動車を購入する理由には、36%が環境保護を、26%が脱石油エネルギーを、22%がランニングコストの安さを挙げています。

このような一般の人が抱く印象を知ることで、次世代技術としての電気自動車の可能性を再認識できます。今後の開発では、「走行距離の向上」と「充電時間の短縮」が重要だということが、調査により明確になりました。

購入意欲を区分別に分析してみると(図1)、ミニカーおよびスモールカーのドライバーは、電気自動車を特にメインカーとして購入することに興味を示しています。これに対し、コンパクトカーおよびミディアムカーのドライバーでは、セカンドカーとして購入したいという傾向が見られます。この傾向は、アッパーミディアムカーおよびラグジュアリーカーのドライバーで特に強くなっています。つまり、アッパーミディアムカーおよびラグジュアリーカーのドライバーは、電気自動車に対しセカンドカーとして強い関心を持っているものの、メインカーとしての購入はほとんど考えていません。

年齢別に見ると、18～31歳では、62%強が購入意欲ありと回答していますが、50歳以上では50%、60歳以上では48%にとどまっています。また、男女間でも差が

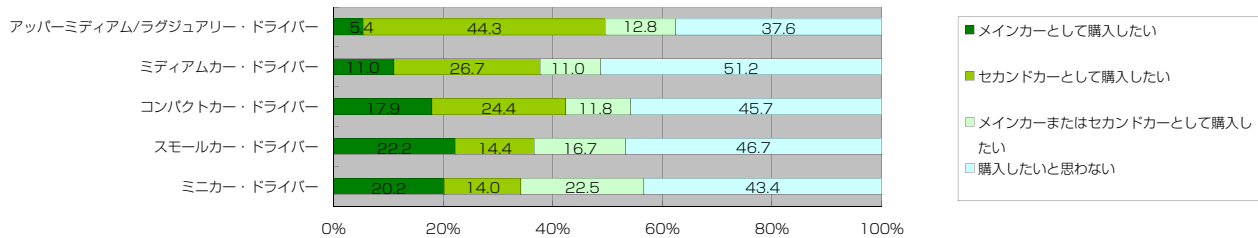


図1電気自動車の購入意欲

見られます。電気自動車の購入を検討すると回答した男性が58%だったのに対し、女性では49%という結果でした。

人気ブランドの順位

電気自動車のブランドとして、最も多い回答者はトヨタです。挙げられた全ブランドの中で、トヨタは18%

を占めました。フォルクスワーゲンが10%、メルセデスが10%、BMWが8%と続いています。(図2)

電気自動車を購入したいメーカーとしては、フォルクスワーゲンがトップで、小型車を希望する人の割合が高いことがわかりました。全回答の25%がフォルクスワーゲン、15%がトヨタでした。

電気自動車と聞いて、思い浮かぶメーカー(ブランド)は何ですか？		どのメーカーの電気自動車を購入したいと思いますか？	
トヨタ	17.9%	フォルクスワーゲン	24.6%
フォルクスワーゲン	10.1%	トヨタ	15.0%
メルセデス	9.9%	BMW	8.1%
BMW	8.2%	メルセデス	8.1%
オペル	7.1%	オペル	8.1%

図2人気ブランドの順位

テュフ ラインランドの電気自動車に関わる幅広いサービス

テュフ ラインランドは、電気自動車に関し、道路課金システムまであらゆる点を考慮して、各種サービスを提供しています。具体的には、エネルギー生産、自動車開発、インフラ、充電システムに関するサービス、バッテリー充電関連サービス、電気自動車の安全性に関するサービス等があります。そのために、テュフ ラインランドの電気自動車部門は、様々な分野の

スペシャリストをドイツ、中国、日本、オランダ、米国から結集し、約50の強力なコアチームを構成しています。チームには、システム安全、車両試験、型式認証、教育訓練の専門家の他、電池試験やITセキュリティの専門家が加わっています。

詳しくは、[最寄のテュフ ラインランド 営業部 車両安全担当](#)にお問い合わせ下さい。

4 テュフ ラインランド ジャパン、「EU個人データ保護認証サービス」を開始ーレキサスに国内認証第一号発行

テュフ ラインランド ジャパンは、EU加盟国からEU圏外の第三国への個人データの移転と処理における「技術的および組織的保護措置」の実装の評価に関する「EU個人データ保護認証サービス」*を開始しました。このほど日本における第一号の認証が株式会社レキサス(本社:沖縄県うるま市、代表取締役社長:比屋根隆)に授与されました。

1995年に発行された「EU個人データ保護指令(Directive 95/46/EC)は、EU加盟国内でデータ管理者により収集された個人データが、処理のためEU圏外の第三国に移転される場合、当該第三国が適切な水準の保護措置を確保している場合に制限しています。日本を始めEU加盟国以外の多くの国は「適切な保護措置を確保している第三国」と認められていません。よって、それらの国に個人データを移転する際には、EU加盟国内のデータ管理者は、第三国のデータ輸入者、処理者、およびそれらの業務委託先(サブプロセサ)等、移転と処理にかかわる全ての組織が、「適切な保護措置」を実装している事を確認し保証しなければなりません。

第三者機関としてテュフ ラインランドは、「EU個人データ保護認証サービス」を提供しています。これは、EU個人データ処理にかかわる組織が、EU指令およびEU加盟国の国内法等における適用要求事項を満たす「適切な技術的および組織的保護措置」を有しているか否かを、効率的かつ客観的に確認するものです。第三者に評価、認証を受けることにより、認証を受けた組織・企業は市場に対する有効なアピールとなり、競争力および信頼性を高めることができます。本サービスはテュフ ラインランドが提供するISMS、PCI-DSS、JIS-Q15000、TRUSTe等の他の認証サービスと組み合わせることが可能であり、運用コストを最小限に抑えつつ、それぞれの規格の利点を最大限に活用することができます。

日本国内における最初の認証事例として、株式会社レキサスが提供する「データの安全な通信並びに保管サービス」に対し認証が授与されました。当該サービスはグローバルフレンドシップ株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:保倉豊)の「GFI電子割符®」ライブラリを活用したクライアント/サーバ型システムであり、グローバルフレンドシップが独自に開発した秘密分散技術により個人データを含むデータ原本を割符化することで安全に移転、保管することができるサービスです。当該サービス提供にかかわるレキサスの技術的および組織的データ保護措置が評価され、それらがEU指令等の適用要求を満たしうる事が確認されました。

株式会社レキサス:

<http://www.lexues.co.jp/>

1998年に日本で初めての本格的なWebコラボレーションツール「チームギア」を発表。現在はオリジナルクラウドアプリケーションの企画・開発・運用管理業務と、データセンター「レキサスiDC」におけるサーバ運用管理業務を行っています。

グローバルフレンドシップ株式会社:

<http://www.gfi.co.jp/>

1999年に市場に最初の「GFI電子割符®」(秘密分散技術)ソフトウェア(開発用ライブラリ)を出荷し、多くの実証実験や商用ライセンスを提供しています。すでに200万ライセンスを超える出荷実績を誇る、秘密分散技術に関するリーディングカンパニーです。

*本サービスはテュフ ラインランドのプライベート認証サービスの一環として提供されます。

詳しくは、最寄のテュフ ラインランド 営業部 マネジメントシステム担当にお問い合わせ下さい。

5 機能安全と第三者認証機関①

<安全への取り組みと認証プロセス>

出典:「計測技術 vol.38 No.9 (2010年8月号)」日本工業出版株式会社
 《特集:IEC 61508安全認証への取り組み》

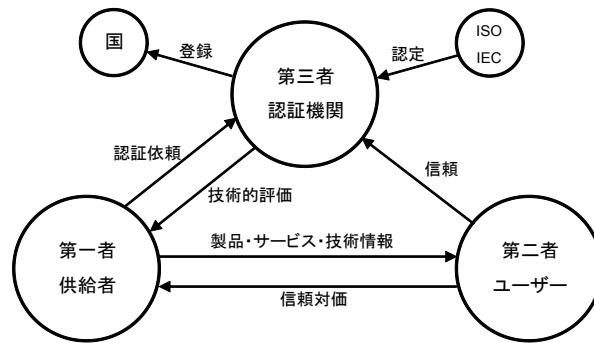
テュフラインランドジャパン株式会社
 機能安全課 検査官
 和田昌士

はじめに

この数年、機能安全に関する解説記事を良く見かけるようになった。その理由として適用される産業分野が着実に広がっていることもあるが、他方で日本では少し馴染みにくいと言われている欧州規格への戸惑いが依然としてあるのではないだろうか。規格書(要求事項)を読むだけでは理解が難しく、現実の問題として自社の製品にどのように実装すべきかを悩んでいるという相談を良く受けることがある。これらの疑問を解決するには規格書をしっかりと読むことも必要だが、それ以前に安全要求の基本概念をどのように理解すべきかを知っておくことも大事なことである。言うなれば“木(細部)を見て森(システム)を見ず”的状況に陥らないようにしなければならない。本稿では、あえて技法的側面から少し視点を変えて認証機関TUVの検査官としての観点から実際の現場を通して日ごろから感じている事柄を述べさせて頂く。

1. 第三者認証機関の役割

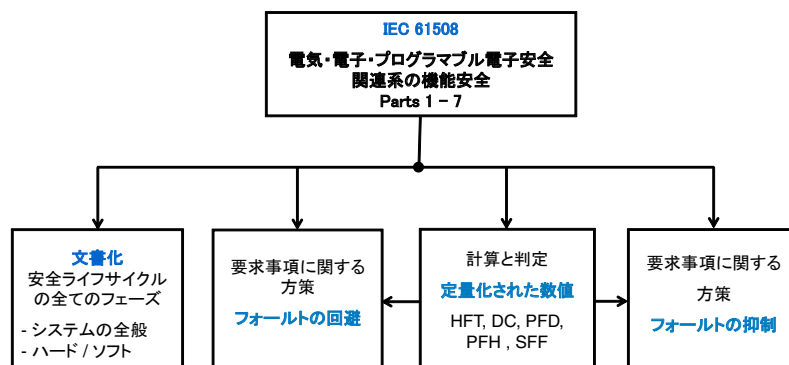
本稿を読まれる方のほとんどが、第一者(供給側)あるいは第二者(ユーザー側)の立場ではないだろうか。また、安全関連規格、特に機能安全規格IEC 61508への取り組みについて本特集では第一者(供給者側)の立場として多くの方々が述べられると思う。よってここでは安全認証機関である第三者という観点で機能安全について述べることにする。まずは一般論として、第三者認証という仕組みはヨーロッパでは既に長い歴史を持っている。日本では認知されつつあるとは言え根本的な考え方が現在もかなり違っている。我が国は、明治維新以来の近代化において欧米の技術や制度を柔軟に取り入れて来た。その際、産業育成の諸事情から基本的に制度の拠り所つまり規制・規定は国もしくは同等の機関が強制力をもって制定し、これに従うことで製造・流通・販売の権利・機会が保障されて来た経緯がある。これは安全関連の規格・制度についても同様である。これに対し強制力はない自主的なルールではあるが、多くの人・組織がそれを遵守することにより事実上の強制力が生じ、遵守していない場合は何らかの社会的制裁を被るような制度、いわゆる任意規格・制度に対して日本はこれまであまり積極的ではなかった。これは様々な要因によるものだが、基本的に民間側の考え方として規格・制度は国もしくは同等機関が管理するものであって民間が関与するものではないという考えが根強くあった。確かに人の安全・健康に関わる基本的な部分は強制力を持って規制されるべきだが、それらの実現方法・解決方法は自由に自己責任において選択できることが今や国際的な認識であり、またこれからの方向性でもある。EUにおいては“ニュー・アプローチ”政策と共に、上記の任意規格制度がすでに常態化している。それと同時に安全関連について語られる場合、多くの場面で“State of the art”という言葉がよく使われる。日本語訳ではすっきりとした表現にはならないが“現状下における最高の技術”つまり設計者は安全要求を満足するため、現状において可能な限り最大限の努力をしなければならないことを意味している。そしてその努力が確実に実施されたことが証明された場合、もしその製品に関わる事故が発生したとしても、その設計者・組織に対しての責任追及、訴訟において一定の責任(製造物責任)を回避できることになる。しかしながら、逆に設計者がその製品の安全確保に対し最大限の努力かつ最高の技術投入がなされていなかった場合、つまり怠っていたとなると責任回避が非常に難しくなる。では事前にどのようにそれらを証明するのだが、第一者の設計者自身の主張を信用するか、あるいはユーザーである第二者による事前証明に委ねることが可能かどうか。現実的な考え方として、おそらく危険度・リスクの高いものについては独立かつ中立な第三者的立場の関与が必要になるのではないだろうか。第1図は第三者機関の位置付け相互関係を簡単に示したものである。第三者機関は、業界団体あるいは資本的関係においても独立かつ中立な立場でなくてはならない。



第1図 第三者認証機関との相関関係

2. 機能安全規格の解釈

機能安全規格のみならず現在の国際的な安全に関する基本概念には前記の自己責任における事前対策的な考えがあることを忘れてはならない。お上による強制力を持った制度に慣れ親しんだ日本の設計者の場合、少なからず前記基本概念を軽んじ、一方で細部に注目するあまりコンセプトが蔑ろになり、結果として安全規格への適合作業がスムーズに進まないことがある。その多くは規格書を言わばチェックリストのように捉え、その中に書かれていないことは行う必要がなく、書いていることさえ実施すれば良いという主張である。例えば、安全関連系機能の想定挙動の一部に潜在的疑念があったとしても、規格書にその事項について明記されていなければ考慮しなくてもよいという主張になる。要するにこれは後ろ向きの安全である。もちろん営利を求める企業の設計者として最小限の手間と時間で済ませたいという意向が働くのは当然である。しかし、良く考えておかなければならないことは第1章で述べたように安全要求を達成するために最新の技術と努力を投入する意味は、すなわち設計者自身を守る事前責任の担保行為なのである。総合的な観点から安全要求に基づいて安全機能を設計しなければ安全コンセプトそのものに問題点を内包することになる。そもそも欧州規格が要求しているものは事前の前向きな安全である。また、IEC 61508に記述されているものは安全要求事項であって詳細な規制事項ではない。つまり、より多くのアプリケーションに対応できるように要求安全度水準を達成するためのガイドラインが示されているのであって、これらを単純にチェックリストのように解釈してしまうと大きく方向性を間違えることになる。例えば、安全度水準を十分達成できる論拠さえ整っていれば規格書の記載事項から部分的に逸脱することも可能である。要するに、目標の安全要求を満たす限り自由に技術的解決方法を選択することが可能となっている。IEC 61508規格の要求事項には、定性化要素の文書化、フォールトの回避と抑制そして定量化要素の各種パラメータが含まれる。そして、これらの要求について具体的な方策がそれぞれに必要なとなる。(第2図)



今回は、機能安全規格の状況を掲載します。

*日刊工業出版公式ウェブサイト: <http://www.nikko-pb.co.jp>

6 テュフ ラインランド ジャパン、サムスン製スマートフォン「GALAXY S」が日本の規格に適合していることを認証

最近日本においては、iPhoneやブラックベリーをはじめ、外国メーカーの高機能携帯への関心がますます高まっています。

テュフ ラインランド ジャパンはこのほど、サムスン電子のスマートフォン、GALAXY Sが日本の規格に適合していることを認証しました。この新モデルは2010年10月28日に量販店等で発売を開始してから、好調に売り上げを伸ばしています。

評価認証に先立ち、テュフ ラインランドは新モデルの仕様、デザイン、発売日等の情報の機密性に関し

て、サムスン電子の監査に合格し、認証試験を行いました。

GALAXY Sは世界で初めてDivX HD認証を取得したスマートフォンです。4.0インチの高精細有機ELディスプレイのため、HD画像を楽しむスマートフォンとして人気が高まっています。

詳しくは、最寄のテュフ ラインランド 営業部 製品安全担当にお問い合わせ下さい。

7 インド企業の経営層がGTACとSEACで研修

去る10月28日、インド企業の経営層20名が技術研修の一環としてテュフ ラインランド ジャパンの GTAC (テクノロジーセンター)とSEAC(太陽光発電評価センター)を訪問し、研修、ラボツアー、Q&Aを行いました。この研修は、テュフ ラインランド インディアとテュフ ラインランド ジャパンの協力による初の試みです。

メンバーの企業の業種は自動車産業、食品、薬品等と多岐にわたりました。BRICsの中核国として安定的中期成長が見込まれ、かつ高い成長が期待されるインドを将来的に背負う人々です。

研修の全工程は5日間で、(財)海外技術者研修協会、AOTS(The Association for Overseas Technical Scholarship)のトレーニングセンターで3日間の研修 の他、パナソニック株式会社の工場見学、そしてテュフ ラインランド ジャパンのGTAC/SEAC研修で構成されています。この研修では、日本の品質マネジ

メントを習得することを目的としています。

GTACでは、テュフ ラインランドが第三者機関として産業界に提供している安全・品質に関するサービスについて紹介しました。研修は技術的側面のみならず、マーケティング側面も含め活発な意見交換が行われました。また試験設備を見学し、多種多様な試験設備とそれらの安全管理についても実際に見学しました。その後SEACに場所を移し、現在活況を呈する太陽光発電評価の見学・研修を行いました。

企業のトップビジネスマンからの質問は、実践的かつ具体的なもので、テュフ ラインランドとしても示唆に富むものでした。

国際的レベルで安全・品質管理の研修の一助となれたことはテュフ ラインランドにとって大きな成果であり、今後もこうした可能性を拡げていきたいと考えています。



GTACでの研修の様子

8 セミナー・展示会情報

IEC 60601-1:2005(第3版)セミナー

内容	④IEC 60601-1:2005(第3版)と比較的難しい副通則(IEC 60601-1-8、1-9、1-10、1-11)の適用についての徹底理解
日時・会場	2010年12月10日(金) 13:00-17:00 世界貿易センタービル内

セミコン・ジャパン 2010

内容	SEMI S2、S8による評価・認証、北米NRTLとしてのフィールドラベリング、トレーサガステスト、欧州各種指令、CEマーキング用評価・認証、部品の安全性評価・TUVマーク発行。国内各種安全マークおよび世界の安全認証発行、機能安全評価等、安全と品質に関するフルサポートサービスもご紹介します
日時・会場	2010年12月1日(水)-3日(金)10:00-17:00 当社ブース:3A-315 幕張メッセ(1-8ホール、国際会議場)

セミコン・ジャパン 2010 出展者セミナー

- ① 『EU新機械指令:対応スケジュールと解釈に関する最新情報』
- ② 『制御・計測機器の安全設計に関するIEC/EN 61010の改訂要求事項』

内容	①2012年、EN 954-1に代わって強制となるEN ISO 13849-1:2008による評価について、また電気機器、特に電気モータに対するErP指令の影響、EUにおけるバッテリー関連規制について解説します。 ②IEC/FprEN 61010:2010の改訂および新たな要求事項について、旧版および現行のANSI/UL 61010-1:2008との比較について解説します。
日時・会場	①2010年12月2日(木)15:30-16:20 ホール6 ルーム2 ②2010年12月3日(金)11:30-12:20 ホール6 ルーム2

詳しくはセミナーページhttp://www.tuv.com/jp/training_and_education.htmlをご覧ください。

テュフ ラインランド ジャパン セミナーのお知らせ

テュフ ラインランド ジャパンの最新セミナーは次のURLでご覧頂けます。お申込みはウェブサイトから。
http://www.tuv.com/jp/training_and_education.html

認証取得企業

テュフ ラインランドで認証を取得された企業は、TUVdotCOMウェブサイトにて認証情報をご覧頂けます。
<http://www.tuvdotcom.com/pi/web/index.xml>

お問合せ

テュフ ラインランド ジャパンのサービスやニュース記事に関するお問合せ・ご意見等がございましたら、当社最寄オフィス、または、info@jpn.tuv.comまでご連絡下さい。

本 社

222-0033

横浜市港北区新横浜3-19-5 新横浜第二センタービル

TEL: 045-470-1850 FAX: 045-473-5221

広島オフィス

739-0046

東広島市鏡山3-13-26 広島テクノプラザ内302号

TEL: 0824-20-0507 FAX: 0824-20-0508

テクノロジーセンター

224-0021

横浜市都筑区北山田4-25-2

TEL: 045-914-3888 FAX: 045-914-3377

九州オフィス

814-0001

福岡市早良区百道浜2-1-22 福岡SRPセンタービル10F1001号室

TEL: 092-845-5431 FAX: 092-845-5310

太陽光発電評価センター

224-0033

横浜市都筑区茅ヶ崎東4-5-24

TEL: 045-271-3508 FAX: 045-271-3525

九州EMCラボラトリー

822-0031

直方市大字植木1245-2

TEL: 0949-28-9345 FAX: 0949-28-9346

西日本地域担当オフィス

530-0044

大阪市北区東天満2-9-1 若杉センタービル本館16F

TEL: 06-6355-5777 FAX: 06-6354-8636

CS(カスタマーサティスファクション)センター

222-0033

横浜市港北区新横浜3-19-5 新横浜第二センタービル

TEL: 045-470-1850 FAX: 045-470-8055

EMAIL: hotline@jpn.tuv.com

大阪ラボ

530-0044

大阪市北区東天満2-9-1 若杉センタービル本館16F

TEL: 06-6355-5777 FAX: 06-6354-8636

*ニュース送付に関するお問合せは、新横浜本社 澤 (pr@jpn.tuv.com) までお寄せ下さい。皆様のご意見、ご要望をお知らせいただければ幸いです。

*受信いただくメールソフトによっては、稀ですが、配信Eメールに文字化けが発生いたします。文字化けの際には、文字エンコードをShift-JISもしくはUnicode (UTF8) へ変更下さい。恐れ入りますが、ご理解・ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

編集責任者 澤 操、井田 美穂
新横浜本社