

IEC/TC111キスタ会議報告

本年11月15日(日)～20日(金)にスウェーデン・ストックホルム市内キスタのSEK Svensk Elstandardの会議室でIEC(国際電気標準会議)TC111(電気・電子機器、システムの環境規格)の総会及び傘下グループの会議が開催され、活発な審議が行われました。その中から、いくつかの重要な議案について紹介します。



SEK Svensk Elstandardのオフィスビル

MT62474 (VT62474)

① MT62474 (VT62474) 「製品含有化学物質情報開示」規格とは

マテリアル・デklarেশンの要件を規定するもので、報告すべき物質・物質群リストなどはIEC 62474データベースにより維持管理されています。この物質・物質群リストは、現行法規制など3つの選定基準で構成され、ジョイント・インダストリー・ガイドライン (JIG) 等をもとに作成されました。VT62474は、関連法規制の改正などをIEC 62474データベースに反映し定期的に更新しています。

このマテリアル・デklarেশンに関する規格が発行され、電気・電子製品分野における製品含有化学物質の情報開示の基準となることで、これまでサプライヤーを悩ませてきた個別企業独自の基準や書式での情報提供要求を抑制し、国際的に共通化された伝達手段への移行を促す効果を期待することができます。

② キスタ会議での議論

キスタ会議では、2015年1月にシュトゥットガルト及び9月にシカゴで開催された会議で指摘された作業項目に対する最終的な取り纏めが行われました。これらの変更の意図は、電機・電子業界のベストインタレストに基づいて、IEC 62474規格の採用を一段と促進することにあります。

ST1 (Sub Team1) は物質群と物質とのリンクを断ち切ることに集中し、ST3は複数の課題に関して、それらがIEC 62474規格の範囲に適合するかどうかを判断し、そ

の後、承認された各課題をどのように適用するかの詳細検討を行ってきました。

また、11月19日に開催されたプレナリー会議では、IPC 1752Aとの整合性を検討してきたST2及びST4の提言に基づき、IECはHarmonizationを標語としてIPC(米国プリント回路協会 / Institute for Printed Circuits)、chem SHERPA(製品含有化学物質の情報伝達共通スキーム)と連携し、共通のマテリアル・デklarেশン・スキームを作成することになりました。

上述した新たな方針を受け、ST1/2/3活動の成果はMT 62474 ST4が引き継ぎ「IEC 62474 Ed1.0」の2017年度改訂を目標に活動する事となりました。

同様にVT62474も新方針のもと、IPC及びchem SHERPAとの互換性確保のため、現行のXML Schema及びDeveloper tableの見直し作業を開始する事となりました。

環境配慮設計 (ECD) 分野の 国際標準規格開発

① 環境配慮設計 : IEC 62430とは

IEC 62430は、電気電子製品の環境配慮設計を実施する際の原則やそのプロセスのコア要件を規定するものです。製品のライフサイクルでの環境側面やその影響を設計段階から評価、改善していくわけですが、商品企画の段階から概念設計、詳細設計、試作などの各段階で、具

TC111概要

IEC/TC111(電気・電子機器、システムの環境規格)：2004年10月に設立。設立時より日本が国際議長を務めており、現在、幹事国はイタリア、国際議長：市川(日立製作所)、Pメンバー(投票権を持つ国)：28カ国、Oメンバー(オブザーバーの国)：5カ国、傘下に5つのWG(Working Group)・PT(Project Team)がある。なお、TC111の受託審議団体はJEITAであり、TC111国内委員会を運営している。

体的に考慮すべき事項を要求事項としています。また、その際にどのようなデータが必要であるか、評価・分析のツールはどのように活用するのかなどのガイダンスも規格文書の中に盛り込んでいます。例えば、使用済み製品のエンドオブライフを考えた場合、再使用やリサイクルのしやすい製品の設計を考えると、実際にそれを工場のラインで製造する際のエネルギー消費やその削減なども考えることなども環境配慮設計の要求事項となります。

② キスタ会議での議論

昨年11月開催のTC111東京会議にて、IEC 62430の改正をISO/TC207(環境マネジメント)と共同で行うことになったのを受け、IEC/ISO JWG ECD 62959(環境配慮設計：IEC 62430 Ed1.0改正)を設立し、これまで日本主導でWorking Draftの開発を進めてきました。

この作業の主眼は、IEC/TC111とISO/TC207が協働作業でダブルロゴスタンダードを開発することです。双方にとって初めての外部団体との共同作業となります。これまで電気電子製品に限られてきたIEC 62430規格の要求事項をほぼ変更せずに、ISOのカバーする広範囲の業種に適用できるかどうか審議のカギとなっています。

キスタ会議では、4章「Principles(原則)」及び5章「Requirements(要求事項)」を中心にWorking Draftの審議を3日間行った結果、1st CDを来年1月に発行することになりました。

IEC 62321(電機電子製品中の有害物質における試験方法)

① IEC 62321とは

IEC 62321は、IEC/TC111WG3(含有化学物質等測定方法)にて、2008年12月に電気電子機器-6種類(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル、ポリ臭化ジフェニルエーテル)の規制物質の濃度定量の規格として発行したものです。

IEC 62321では以下のように規制物質ごとの分析方法や試料のサンプリング方法が記載されています。

- (1) 試料のサンプリング方法
- (2) 蛍光X線によるスクリーニング法
- (3) 水銀の試験方法
- (4) 鉛、カドミウムの試験方法
- (5) 特定臭素系難燃剤の試験方法(参考文書扱い)
- (6) 六価クロムの試験方法(参考文書扱い)

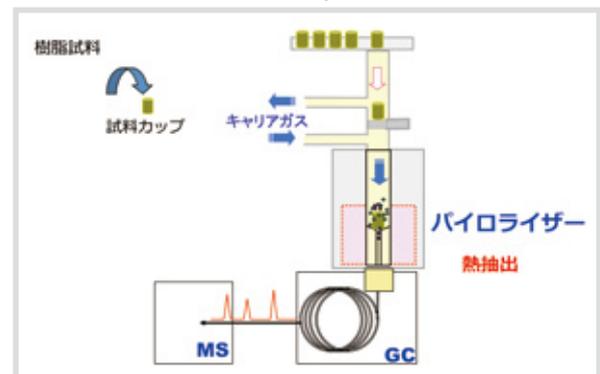
② 改訂の背景及び内容

IEC 62321は、RoHS指令に対応する試験法及びサンプリング法として公開されています。しかしながらIEC 62321においては六価クロム測定、臭素系難燃剤(PBDE・PBB)の測定がInformative Annex(参考情報)となっており、正式な国際標準試験法としての確立が急務でした。またREACH規則など拡大する環境規制対応するため追加規制物質に対するメンテナンス性の向上、ユーザーメリットを考慮した分冊化を図り改訂に着手しました。

改訂IEC 62321は形式的には、各分析法を対象物質毎に分冊化することですが内容的には以下の試験法が追加され、現在、審議されています。

- (1) スクリーニング法の追加(石英管燃焼法イオンクロマト)
- (2) フタル酸エステル試験法
- (3) HBCDD試験法
- (4) 芳香族炭化水素(PAH)試験法

【パイロライザーGC/MS(Py-GC/MS)】



ローハロゲン定義の策定

① ローハロゲンの定義とは

ローハロゲンの定義は、現在、ローカルな定義はありますが、国際的に認知されている定義はありません。今回、スウェーデンNCより、JS709Aをベースとしたローハロゲン定義の策定に関する審議提案(111/383/NP、タイトル：Definition of Low Halogen Materials used in Electronic and Electrical Products)が提案されました。

JS709A概要

JOINT JEDEC/ECA STANDARD : Defining "Low-Halogen" Electronic Products (Removal of BFR/CFR/PVC) JS709A MAY 2012

電子機器・部品に含まれるプラスチック材料の「Low Halogen」の定義：電子機器に含まれるプラスチック材料の臭素・塩素含有量が1000ppm以下を「Low Halogen」電子機器と定義する。ただし、臭素・塩素源がBFR、CFR、PVC以外の場合は1000ppm以上でも「Low Halogen」とする。

② キスタ会議

TC111プレナリー会議にて、111/383/NPが賛成15ヶ国、反対5ヶ国にて、承認されたとの報告があり、提案国であるスウェーデンNCより、今後の日程(案)及び進め方についての説明がありました。なお、本ローハロゲン提案では、臭素及び塩素は含まれますが、フッ素は含まれていません。※日本国内においては、TC111国内委員会の傘下に対応WGを設置して、対応する予定です。



大勢の出席者でにぎわう会場

2020年IEC総会

2020年IEC総会はスウェーデンで開催される予定で、下記ポスターを作成し、今から大会を盛り上げています。※IEC総会のレセプションは、ノーベル賞のレセプション会場と同じ、ストックホルム市庁舎に開催される予定とのことです。



IEC総会スウェーデン大会ポスター。写真の建物は、ノーベル賞のレセプション会場であるストックホルム市庁舎