

# IEC/TC 111 ウラジオストク会議報告

本年10月8日(日)～13日(金)ロシア・ウラジオストクの極東連邦大学・会議室でIEC(国際電気標準会議)TC 111(電気・電子機器、システム的环境規格)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。



第81回IEC総会、於：極東連邦大学 ウラジオストク

## TC 111概要

IEC/TC 111(電気・電子機器、システム的环境規格)：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)：25カ国、Oメンバー(オブザーバーの国)：12カ国、傘下に8のWG(Working Group)・PT(Project Team)がある。なお、TC 111の受託審議団体はJEITAであり、TC 111国内委員会を運営している。

## A.MT 62474(VT 62474)

### 1.IEC 62474「製品含有化学物質の情報開示伝達」規格とは

電気・電子業界及びその製品に関するマテリアル・デklarationに関連した手順、内容及びフォーマットについて規定している。IEC 62474により規定された「報告すべき物質・物質群リスト」などを記載するIEC 62474データベースはVT 62474により維持管理されている。

この物質・物質群リストは規制対象物質など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た。

VT 62474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る。

このIEC 62474規格は2012年に1.0版が発行され、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上げてきた。IEC 62474規格2.0版は、1.0版発行後の標準化促進の過程で要望された各国産業界の意見を幅広く取り入れる事で、より汎用性の高い国際規格とする事をめざしている。MT 62474は、このIEC 62474規格2.0版の開発を担う国際標準化組織である。

### 2.ウラジオストク会議での議論

#### MT 62474

MT 62474ウラジオストク会議に先立ち、10月初旬にJEITA大手町会議室にてMT 62474 東京会議が6NC(JP/US/CA/NL/FR/FI) / 12組織 / 13 expertsの参加により開催された。これに続くウラジオストク会議には6NC(JP/US/CN/KR/IT/FR) / 8組織が参加した。

これら一連の国際会議は、正式なIEC 62474 2.0版CDVに対するコメント提出及び投票日である10月20日に先立って開催されたもので、NL/IT/FI/GB/US/JP/CA/BE以上8か国より提出された190コメントを強の事前審議を目的に開催されたものである。ウラジオストク会議では、東京会議で積み残した未審議コメントの討議に力を注いだ結果無事全ての審議を完了した。コメントの多くは規格文の表現あるいは構成の分かりづらさに関するものであり数点を除き技術的な変更を求めるものではなかった。しかし、多くの規格文でその表現方法は変更され、その結果IEC 62474 2.0版 CDVに対する規格文の変更量は3割近くに達した。なお10月20日の



CDV投票の結果、P-Membersの88.9%の賛同を得る事に成功しFDISへの移行が承認された。

#### VT 62474

10月初旬にJEITA大手町会議室にてVT 62474東京会議が7NC(JP/US/CA/NL/DE/FR/FI) / 13組織 / 14 expertsの参加を得て開催された。それに続くウラジオストク会議では東京会議での審議・決定事項が報告され承認された。以下主な承認案件を列記する。

- (1) Exemption listの基本仕様
- (2) Material Classes Listの審議開始
- (3) FDIS 用XML schemaの審議開始
- (4) Swedish Tax law関連CRのwithdrawn
- (5) DBとReach Article Guidanceとのリンク
- (6) DBへのsubstance clarification追加
- (7) DBへのMass/Mass%指定フィールド追加

その他多くの案件が議論され11月1日以降の定例国際Web会議により継続審議されている。

## B.環境配慮設計(ECD)分野の国際標準規格開発

### 1.IEC/ISO JWG ECD環境配慮設計とは

IEC/TC 111は、2009年にIEC 62430 (JIS C 9910) 「電気・電子製品の環境配慮設計」を発行している。本規格は、ライフサイクルを通じた環境側面とその影響を評価・改善していく環境配慮設計の原則、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、考慮しなければならない要求事項を規定している。

その上で、どのような製品・サービスであっても、その環境配慮はサプライチェーン(バリューチェーン)全体で取組まざるを得ず、環境配慮設計の取り組みやその要求事項も電気・電子製品の範囲だけに閉じておくものではないことから、このIEC 62430を踏まえて、環境配慮設計

に関するISOとIECのダブルロゴ国際標準規格(あらゆる組織、製品及びサービスに適用できる「環境配慮設計の原則、要求事項及びガイダンス」)を開発するプロジェクトとして、JWG ECD 62959の活動が開始されている。

### 2.会議での議論

ウラジオストク会議では、9月末投票締め切りの2nd CD (Committee Draft) に対して、提出した各国コメントについての審議を行い、今後のステップとしてISOのDISおよびIECのCDVを発行することになった。

## C.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/TC 111 WG 3(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された。

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を記載している。

- (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)
- (6) 六価クロムの試験方法(参考文書扱)

### 2.改訂の背景及び内容

IEC 62321は当初RoHS指令に対応する試験法およびサンプリング法として公開されたが、REACH規則など拡大する環境規制に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た。



また、Informative Annex (参考文書)である六価クロム、臭素系難燃剤 (PBDE・PBB)を正式文書(Normative)として確立することが急務であったが、2016年12月にようやくIEC 62321-7-2(樹脂中の六価クロムの分析)が発行され、当初のIEC 62321で検討された化学物質の測定法は全て正式文書となった。ウラジオストク会議では以下の試験法について審議された。

- (1) 石英管燃焼法イオンクロマト (F, Br, Cl, I)
- (2) 臭素系難燃剤/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

また、2019年に施行されるRoHS2でのフタル酸エステル禁止に伴い、各国から更なるスクリーニング法の新規提案や有機リン系難燃剤 (TCEP)の新規提案がなされ、今後検討を進めていく。

## D.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るが、国際的に認知されている定義はない。今回、スウェーデンNCより、JS709Bをベースとしたローハロゲンマテリアルの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)が提案された。

#### JS709B概要

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塩素系難燃剤、臭素系難燃剤、PVC由来の臭素・塩素含有量が1000ppm以下を“Low Halogen”電子機器と定義する。

### 2.ウラジオストク会議

TC 111プレナリー会議では、プロジェクト・リーダーより、これまでに審議に基づき取り纏めたローハロゲン定義の2nd CDの概要とコメントについての報告があった。ACEAからの2nd CDのコメントレターに対しては、PT 63031のプロジェクトはTC 111の範囲内であること、科学的アプローチに基づかなければならないこと、の2点がTC 111の回答として決議された。なお、10月末には、東京にて会議を開催し、2nd CDに対して出されたコメントについて審議し、2018年3月にスウェーデン(シスタ)で引き続き審議する予定。

#### 2nd CDの骨子

ローハロゲンマテリアルの定義を以下のように規定する。IEC 62474データベースのCriteria 1, 2, 3にリストされているハロゲン物質の上限値以下であり、かつフッ素、塩素、臭素、ヨウ素の4ハロゲンの合計が0.9%未満であること。



市川議長(左)、国際幹事、IEC事務局



TC 111 WG 3出席者