

## 第 2 章 国際標準化の動向

### 2.1 IEC TC111 会合

#### 2.1.1 IEC TC111 総会

2005 年 10 月 20 日～10 月 22 日、21 カ国から 61 名が参加しケープタウン（南アフリカ）において IEC TC111 総会が開催された。

本総会は、TC111 における活動の調整を主な目的とし、WG1: Material Declaration、WG3: Environmental Information of Products の運営方針が検討され、以下の事項が決議された。

なお、IEC TC111 の招聘により IEC TC111 WG2 Convener である市川芳明氏を派遣し、第二回 IEC TC111 WG2 会合における合意事項を報告した。

アメリカ代表団体による Material Declaration に関する新業務項目提案が採択された場合には、アメリカ代表を Convener とする WG1 を TC111 に設置する。

WG2 における ECD 規格は IEC Guide 114 Environmentally conscious design – Integrating environmental aspects into design and development of electrotechnical products を代替するものではない。

WG3 における IEC 62321 CD Ed.1 については、各国のコメントを検討のうえ、第二次委員会原案（2nd CD: Committee Draft）もしくは投票用委員会原案（CDV: Committee Draft for Vote）とする。

フランス代表団体による Environmental Information of Products に関する新業務項目提案が採択された場合には、フランス代表を Convener とする WG4 を TC111 に設置する。

#### 2.1.2 IEC TC111 WG2 東京会合

2005 年 6 月 28 日、29 日の両日、7 カ国（ドイツ、イタリア、日本、韓国、オランダ、アメリカ、タイ）から 15 名の専門家が参加し、東京（日本）において第一回 IEC TC111 WG2 会合が開催された。

本会合は、電気・電子機器に関する環境配慮設計に対する参加者の相互理解の醸成と今後の議論の基本的方向性を特定することを主な目的とし、事前に Convener が作成した Thought Starter に沿って個別テーマの検討が行われた。

環境配慮設計の手順並びに手続き上の要求事項、法規制の要求事項への対応、規格の利用者、環境特性の開示と Supply Chain での Data Trace 等、本規格の Scope に関する検討が行われ、とくに、各国の現行制度の要求事項を反映するのみならず、今後策定される法制度の国際整合化に貢献することを目指すとの認識で一致した。

今後、各国の専門家は、国、州、地域等を対象とする既存関連文書を検討し、その結果を報告すること、Convener は WD: Working Draft を作成し各国の専門家へ送付することとなった。

### 2.1.3 IEC TC111 WG2 ミラノ会合

2005 年 10 月 13 日、14 日の両日、8 カ国（ドイツ、イタリア、フランス、韓国、タイ、イギリス、アメリカ、日本）から 17 名の専門家が参加し、ミラノ（イタリア）において第 2 回 IEC TC111 WG2 会合が開催された。

本会合では、WD: Working Draft の構成および用語の確認を主な目的として、事前に配付された 1st Working Draft に沿って検討が行われた。

その結果、1st WD 全般にわたって冗長であるとの指摘があり、以下の事項を確認するとともに ECDP: Environmentally Conscious Design Process を中心とした 2nd WD の構成案を策定し、暫定的に執筆分担を決定した。

#### 1) 確認事項

- 大企業のみならず中小企業にも適用可能な内容とする。
- EuP 指令の Internal Design Control を意識し適用可能な内容とする。
- IEC Guide109 の定義に即し Life Cycle Thinking を一般原則として明確に記述する。
- ECDP: Environmentally Conscious Design Process の中で LCT: Life Cycle Thinking を基本とした一般要求事項を簡潔に記述する。
- Data Structure for Environmentally Conscious Design 部分は Supply Chain Cooperation Issue と Data Sharing Tools Issue とに分けるが、独立した章立とはしない。
- ECDP の必要性、核となる要素を明確に記述し、Product Sectors における ECD の実施を支援するものとする。
- ECDP の実施に必要な Category of Tools を必要に応じて Informative ANNEX に記述する。

- Product oriented basic information needs と Process related environmental information を一般要求事項として簡潔に記述する。

## 2 ) 2nd WD の構成および執筆分担

### Introduction - (Convener)

#### 1. Scope - (Convener)

#### 2. Reference Documents - (Convener)

#### 3. Terms and Definitions - (Convener)

#### 3.1. Consumable ~ 3.15. Environmentally Conscious Design Process (ECDP)

#### 3.16. Life Cycle Thinking (LCT)

#### 4. General Principles of ECD

##### 4.1. Life Cycle Thinking - (SCHNEIDER/SADOWY/LEE/YAMADA)

##### 4.2. Stakeholder Considerations - (SADOWY/BURGOON)

##### 4.3. Goals and Benefits - (YAMADA)

#### 5. ECDP

##### 5.1. Overall Roadmap of ECDP – (YAMADA /KOCH /LEE)

##### 5.2. Identification of Relevant Aspects and Life Cycle Stages - (LEE/KOCH)

###### 5.2.1. General Description of Life-Cycle Aspects

###### 5.2.2. Product-Related Environmental Aspects and Impacts

###### 5.2.3. Product Oriented Basic Information Needs

###### 5.2.4. Process Related Environmental Information

##### 5.3. ECDP Elements/Function – (SADOWY / YAMADA / SCHNEIDER)

###### 5.3.1. Management Endorsement and Overall Target Setting (Policy/Goals)

###### 5.3.2. ECD in Internal Design Process

###### 5.3.3. Supply Chain Cooperation

###### 5.3.4. Documentation - Knowledge Management

###### 5.3.5. Support of Stakeholder communication

##### 5.4. Management Principles for ECDP – (SCHNEIDER/YAMADA/BURGOON)

###### 5.4.1. Integral Part of Environmental/Quality Management System of the Organization

###### 5.4.2. Responsibilities of ECDP Functions

###### 5.4.3. Continuous Improvement Process

###### 5.4.4. Simplification on Product Category Level

#### 6. Categories of Tools

##### 6.1. Overview – YAMADA/AKAJATE (Function vs. Tool/LC Stage)

##### 6.2. Identification of Relevant Aspects – (BURGOON)

##### 6.3. Evaluation and Comparison of Design Options - (YAMADA/AKAJATE)

6.4. Information Management in the Supply Chain – (SADOWY/YAMADA)

7. Annex A. Product Category Specific Standard Development - (Convener)

8. Annex B Specific Tool Description - (YAMADA / AKAJATE)

#### 2.1.4 IEC TC111 WG2 バンコク会合

2006 年 1 月 25 日、26 日の両日、9 カ国（ドイツ、韓国、タイ、イギリス、アメリカ、日本、中国、フィンランド、オランダ）から 19 名の専門家が参加し、バンコク（タイ）において第三回 IEC TC111 WG2 会合が開催された。

本会合は 2nd WD: Working Draft の検討を目的とし、アメリカ、オランダ、ドイツ、日本からの指摘事項を考慮したうえ、第 4 章、第 5 章を中心に作業を行い、以下の事項を確認するとともに第 4 章、第 5 章の構成を修正した。

##### 1 ) 確認事項

- EuP を念頭において作業を進める
- ECDP: Environmentally Conscious Design Process に代え ECD: Environmentally Conscious Design と記述する。
- 章毎に作成された WD: Working Draft を統合し、前後の重複の削除や言葉の使い方を整理する。
- 統合したドラフトを 3rd WD として各国へ配付する。
- 3rd WD の検討期間は 1 ケ月とする。
- 各国のコメント内容を踏まえ、概ね合意が得られたと判断できた時点で CD: Committee Draft へ移行する。
- 移行予定は 2006 年 4 月 CD: Committee Draft、2006 年 6 月 CDV: Committee Draft for Voting とする。
- WD の内容について際立った対立点があり調整が必要と判断される場合には電話会議等で合意を得るよう努める。

##### 2 ) 第 4 章、第 5 章の構成

4 Fundamental Considerations/General Principles of Environmentally Conscious Design (ECD)

4.1 Life Cycle Thinking

4.2 Integration into (Quality/Environmental) Management

## 5.1 Outline of ECD Process

- Include supply chain information management
- PDCA
- Documentation

## 5.2 Analysis of Stakeholder/Regulatory Requirements

## 5.3 Identification and evaluation of Environmental Aspects

- both “relevant/significant aspects

## 5.4 Design/Development

- Development of target specification

## 5.5 Review and continual improvement

## 5.6 Stakeholder Communication

## 2.2 海外調査

### 2.2.1 IEC TC 111 AH-WG (Material Declaration)

2005年6月12日～6月14日、スペイン、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スウェーデン、韓国、中国、日本の専門家が参加し、バルセロナ（スペイン）において開催された IEC TC 111 Material Declaration に関する AH-WG: Ad Hoc Working Group へ市川芳明委員長を派遣した。

この AH-WG は IEC TC111 の設立に際し、複数国（アメリカ、フランス、中国）から Material Declaration および Environmental Information に関する NWI: New Work Item の提案が行われようとしたことから、提案内容の調整を目的として 2004 年 10 月に設置されたものである。

本会合では、WG1 の運営方針の検討を主な目的とし、以下の事項が確認された。

- アメリカ代表を Convener とするようアメリカ代表団体が Material Declaration に関する新業務項目提案を行う。
- フランス代表を Convener とするようフランス代表団体が製品環境情報に関する新業務項目提案を行う。
- 新業務項目提案に必要な MD: Material Declaration および製品環境情報についての Scope、Justification、Reference などについて合意した。
- 製品環境情報に関する Scope では WG2 での作業との重複を避けることを議事録に留める。

- 製品環境情報の規格化は Eco Design との関連において WG2 でも検討する。
- 本会合の結論の可否を各国に打診後、提案書を準備する。

2005 年 6 月 15 日、ブリュッセル(ベルギー)の JBCE: Japan Business Council in Europe へ市川芳明委員長を派遣し、これまでの IEC TC111 に対する日本国内での取組み、とくに IEC TC111 WG2 への対応体制、バルセロナにおける Ad Hoc Working Group での討議内容について説明を行い、EU Commission EuP 担当者への接触、情報供給を依頼した。

## 2.2.2 European Commission

2005 年 9 月 6 日、ブリュッセル(ベルギー)において市川芳明委員長が EU Commission EuP 担当者と面会し、EuP 実施措置に関し以下の情報を得るとともに IEC TC111 における国際標準化活動の経緯と目的、進捗状況、予定、日本国内における動向などを紹介した。

- 実施措置は Directive ではなく EU Commission の Regulatory Committee の Decision として 2007 年末に発効を予定している。
- 整合規格の指定に関し期限を設けてはいないが 2007 年中頃に、準備作業の終了を予定している。
- IEC 規格との整合に関しては EU Commission から CENELEC へ Mandate を出しているため CENELEC を通じて調整することが望ましい。
- NGO、消費者団体、製造事業者等が参集し EuP に関する Consultation Forum を開催する。
- Consultation Forum は実施措置の Requirements を決定する場ではない。
- 個別企業の Consultation Forum への参加は難しいが、JBCE のような組織であるならば参加の可能性はある。
- EU Commission は Consultation Forum を開催する前に実施措置の Requirements の要素を検討する Detail studies を実施する。
- Detail Studies は公募により実施組織が決定される。
- Detail Studies では製造事業者へのヒアリングが予定されているので、技術的な情報の提供はそのような機会を利用することが望ましい。

### 2.2.3 CENELEC TC 111X Environment 会合

2005 年 11 月 23 日、24 日の両日、ブリュッセル( ベルギー )において CENELEC TC111X Environment 会合が開催され、CENELEC の招聘により IEC TC111 WG2 Convener である市川芳明氏を派遣した。

本会合では、EuP 指令策定のための標準化作業として EU Commission から CENELEC へ委託された Mandate 341 についての検討が行われ、作業母体として TC111X WG3 を設置することが決定された。

Mandate 341 は既存規格類の整理とそれらの EuP 指令への適用可能性の検討を主な内容とするが、CENELEC としては、新規に規格を作成する余力に欠けていることから International standardization solutions を取り込み、既存の規格類を準用することが望ましいとしており、参考すべき文書として ISO/TR14062、IEC Guide 114、IEC62430 を挙げている。

市川芳明氏より EuP 指令と国際規格の要求事項の整合性を確保するために IEC の活動成果を活用するべきであると提言したところ、会合議長から IEC との協力の重要性を認識している旨の発言を得た。

### 2.2.4 CENELEC TC 111X Environment 会合、International Symposium

2006 年 2 月 22 日~27 日、IEC TC111 WG2 Convener である市川芳明氏を CENELEC TC111X Environment 会合、Fraunhofer 研究所主催による International Symposium - Perspectives on Electronics and Sustainable Development - へ派遣した。

CENELEC TC111X Environment 会合では、イギリス、ドイツ、ノルウェー、スウェーデン、オーストリア、フィンランド、フランス、イタリア、チェコ、スペイン、EU Commission、日本の専門家が参加し、Mandate 341 の中間レポートに対する各国コメントの検討および各 WG ( WG1: Publicity、WG2: Database、WG3: EuP standardization program ) の活動報告が行われた。

主な決定は以下のとおりである。

- ガイダンス文書と規格への適合に関する文言を削除することとし、WG3 において、適宜、中間レポートを修正する。
- 既存ガイダンス ( 文献 ) の一覧表については現在の構成に従い、4 区分とする。
- 既存ガイダンス( 文献 ) の区分に関する解釈については区分 1(Level1)に係る共通概念、

製品規格を作成する際のガイドとしての使用方法に留意し、WG3において調整を行う。

- Regarding IEC 62430 についても既存ガイダンス（文献）の区分 1(Level1)に係る記述を Guidelines and standards dealing with eco-design principles for product designers というように変更する。
- 既存ガイダンス（文献）の発行日、種別を一覧表に記載する。
- WG3 において Mandate 341 に基づく調査プロジェクト中止の可否について提案書を精査する。
- 妥当性と付加価値の高い分野へ集中するため、今後の作業について優先順位を設ける。
- 計測あるいはその他の事項を中心とし、制約を科すための既存ガイダンス（文献）には言及するに止める。
- 実施手段（Implementing Measures）として VHK と EPIC-ICT による手法、エコラベルを記載する。
- 既存ガイダンス（文献）一覧表を利用した Gap analysis によって得ることの出来ない情報については、当面、実施手段（Implementing Measures）がないことによって確認できないとの報告とする。

Fraunhofer 研究所では EU Commission、JBCE: Japan Business Council in Europe 等の専門家が会し、EuP 指令への対応について意見交換を行った。

EuP 指令に係る主な意見は以下のとおりである。

- EuP 指令における製品カテゴリーと IEC のエコデザイン規格とは対応している必要がある。
- サプライチェーンを管理するためには国際規格が必須である。
- 海外での環境負荷を考慮することは当然であるが、同じ製品でも製造拠点が異なる場合には、平均値的な扱いになるのではないか。
- EU Commission に対し鉛を主な対象とする除外申請を行っているが、50 件の申請について 15 件認可、16 件却下、14 件辞退という状況である。
- EuP 指令はエネルギー消費をもとに現在の製品カテゴリーを決めている。
- Implementing measures としては技術の差別をしてはいけないことになっている。
- Significant という言葉が使用されているが、意味が不明確である。
- Lot7（外部電源）と Lot6（Standby）は全ての製品を対象としている。
- Core Group と Industry Partner の二つの参加形態があり、Core Group は個別の機能、Industry Partner は JBCE のような企業団体を想定している。
- Core Group へは Product データの提供が期待されている。
- 製品が分類されており、Level3 あたりが Implementing Measure の対象となる区分と



考えられる。

- Base Case の製品分類と市場調査の製品分類が異なり、整合が取れなければ Impact Assessment ができない。
- Implementing Measure が実際にどのような分類になるかは Preparatory Study の結果による。
- Preparatory Study には多くの企業の協力が必要であり、データが少ない場合には信頼性が損なわれる。

また、我が国からの問い合わせに対する回答は以下のとおりである。

- 携帯電話やネットワーク機器についても、その供給量とエネルギー消費量の大きさから、将来、プライオイティ商品に選ばれる可能性高い。
- Lot6 ( Standby)や Lot7 ( 外部電源 ) は共通分野だと考えられるが、既存の Lot 商品も対象となる。
- ローカルな環境負荷をどう考慮するかは複雑な問題であるが、EU 域外の環境負荷も含め Ecological Profile を作成するというのが EuP の原則である。
- フラワーマーク、EMAS などの見直し適合ルールは、EuP に合わせて改定される見込みであり、現状のままで EuP の Implementing Measures に適合する保証はない。

International Symposium - Perspectives on Electronics and Sustainable Development - では電気・電子製品と持続的開発に係る各国の動向が公表された。

ドイツ、アメリカおよび中国からの発表主旨は以下のとおりである。

#### ドイツ

- EuP 指令の目指すものを実現するためには何よりもエネルギー効率を高めることが重要であり、Standby 電力が大きな課題となっている。
- EuP 指令によって機器が自動的に未使用状態を検知して、停止状態になるなど、よりインテリジェントな機器の導入が促進されることが期待されている。

#### アメリカ

- 2006 年 7 月 1 日、携帯電話リサイクリング法 ( AB2901)が施行され、携帯電話のリサイクリングと RoHS が義務付けられることとなった。
- 2006 年 2 月、Universal Waste Law が施行されたが、家庭電気製品も対象となっている。

#### 中国

- EU における電気電子製品の販売高が近年急激に増加しているが、現在のマーケットシェアを根拠に Historical Waste の処理費用を負担することは公正に反すると考える。
- EU Commission は個別企業とは接触しないので、組織的な Lobby 活動行おうと考えている。