

調査・研究報告書の要約

書名	平成17年度欧州等における環境関連規制及び標準化活動の動向調査報告書				
発行機関名	社団法人 日本機械工業連合会 ・ 日本貿易振興機構 (ジェトロ)				
発行年月	平成18年3月	頁数	45頁	判型	A4

〔目次〕

はじめに	1
第1部 国際レベルにおける環境分野の標準化活動の動向	2
1. ISO (国際標準化機構) における環境分野の標準化活動の動向	2
1.1 ISO における環境分野の標準化検討体制	2
1.2 ISO において発行済みの主たる環境関連規格及び開発が進行中の環境関連規格案	4
2. IEC (国際電気標準会議) における環境分野の標準化活動の動向	11
2.1 IEC における環境分野の標準化検討体制	11
2.2 IEC において発行済みの主たる環境関連規格及び開発が進行中の環境関連規格案	13
第2部 欧州における環境関連規制及び標準化活動の動向	15
1. 欧州における環境関連規制の動向	15
1.1 電器電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令 (RoHS 指令) 関係	15
1.2 廃電気電子機器に関する指令 (WEEE 指令) 関係	19
1.3 エネルギー使用製品のエコデザインに関する枠組み指令 (EuP 指令) 関係	19
1.4 化学品の登録、評価、認可及び制限に関する指令 (REACH 指令) 関係	23
2. CENELEC (欧州電気標準化委員会) における環境分野の標準化動向	23
2.1 TC111X (環境 [Environment])	23
2.2 規制関連の動向	24
3. CEN (欧州標準化委員会) における環境分野の標準化動向	27
3.1 CEN SABE (Strategic Advisory Body on Environment) の活動概要	27
3.2 現在開発中の環境関係規格	29

第1部 国際レベルにおける環境分野の標準化活動の動向

1. ISO (国際標準化機構) における環境分野の標準化活動の動向

1.1 ISO における環境分野の標準化検討体制

国際標準化機構 (ISO) では、環境という面から各専門委員会 (TC) に分野横断的に提言あるいは勧告するような上層機関は存在しない。

ただし、環境という面を配慮するガイドラインあるいは環境分野の規格を策定する専門委員会は存在し、個々の専門委員会でも環境という面に焦点を当てた規格を作成しているところもある。

環境管理分野の ISO 規格策定を行う専門委員会である TC 207 では、ISO14000 シリーズを始めとして各種環境分野の検討を行っているところである。さらに、大気分野の ISO 規格策定を行う専門委員会 TC 146、水質分野の ISO 規格策定を行う専門委員会 TC 147 なども活動を行っている。

個々の専門委員会の活動としては、例えば、プラスチック分野の ISO 規格策定を行う専門委員会 TC 61 で環境配慮規格である ISO17422 (プラスチック規格への環境側面の導入に関する指針) が 2002 年に制定されている。ただし、現状において個々の専門委員会でも個別製品分野の環境面に焦点を当てた規格はさほど多く策定されていない。

1.2 ISO において発行済みの主たる環境関連規格及び開発が進行中の環境関連規格案

1.2.1 ISO ガイド 64

ISO ガイド 64 (製品規格に環境側面を導入するための指針) は TC 207 で検討され、1997 年に制定されている。この規格の使用は規格作成者を対象としており、製品規格の中で環境側面について考慮しなければならない事項について規定している。

2004 年 12 月に ISO ガイド 64 の改訂に関する新業務項目提案 (NWIP; New Work Item Proposal) がなされた。2007 年 7 月発行を目処に現在作業が進捗している。

1.2.2 ISO14000 シリーズ

ISO14000 シリーズも TC 207 で検討され、1996 年に制定されている。その後、時代の変化にあわせていくつかの追加・改訂・廃止がなされている。

既になされている改訂で大きなものは、2004 年に行われた ISO14001 の改訂と ISO14004 の改訂である。

ISO14001（環境マネジメントシステム-要求事項及び利用の手引）改正のポイントは、1996年初版発行からのユーザーの膨大な経験を踏まえて、よりわかりやすく、使いやすくするために、第一に、要求事項の内容をより明確化したこと、第二に、品質マネジメント規格のISO9001：2000との両立性の改善を図ったことにある。

2006年あるいは2007年を目処に現在、TC207において以下の改訂・制定作業が進捗している。

- ・ AWI14005（環境マネジメントシステム-環境パフォーマンス評価の利用を含む環境マネジメントシステムの段階的実施の手引）
- ・ ISO14025（環境ラベル及び宣言-タイプⅢ環境宣言）
- ・ ISO14040（ライフサイクルアセスメント-原則及び枠組み）、ISO14044（ライフサイクルアセスメント-要求事項及び指針）
- ・ ISO14050（環境マネジメント-用語）
- ・ ISO14063（環境コミュニケーション）
- ・ ISO14064-1, 2, 3（温室効果ガスの定量化・モニタリング・報告・検証ガイドライン）
- ・ ISO14065（温室効果ガス排出の実証・検証を行う第三者機関に対する要求事項）

1.2.3 TC146（大気の質）関係規格

現在、分科委員会SC1（固定発生源大気の測定）で5、SC2（作業環境大気の測定）で6、SC3（環境大気の測定）で1、SC4（大気測定的一般事項）で3、SC5（気象）で2、SC6（室内空気）で10の規格案が議論されている。

1.2.4 TC147（水質）関係規格

現在、TC147本体で2、SC1（用語）で2、SC2（物理的・化学的・生物的方法）で22、SC4（微生物学的方法）で5、SC5（生物学的方法）で18、SC6（サンプリング（一般方法））で5の規格案が議論されている。

1.2.5 その他のISO専門委員会で策定された環境面での配慮を念頭においた規格

規格要旨に環境側面という文言が記載されているISO規格はこれまで取り上げた規格を除けば9ある。

2. IEC（国際電気標準会議）における環境分野の標準化活動の動向

2.1 IECにおける環境分野の標準化検討体制

国際電気標準会議（IEC）では、規格作成における環境配慮を議論し、環境問題に関連するIEC活動への助言、指導及び調整する場として、環境諮問委員会（ACEA）が標準管理評議会（SMB）の下で技術諮問委員会として設置されている。ただし、電磁両立性（E

MC)問題については、同じくSMBの下の技術諮問委員会である電磁両立性諮問委員会(A
CEC)において議論されている。

環境という面を配慮するガイドラインについては、IECガイド109(環境側面-電気・電子
製品規格への導入)、IECガイド113(電気・電子機器の使用材料開示質問表-基本指針)が
発行されている。また、最近では、IECガイド114(電気・電子機器の環境配慮設計)が発
行された。

さらに、電気・電子製品全体の環境技術課題を検討し、製品横断的な標準を策定するた
めの専門委員会として、2004年にTC111(環境配慮)が設置された。

2.2 IECにおいて発行済みの主たる環境関連規格及び開発が進行中の環境関連規格案

2.2.1 IECガイド109

IECガイド109はACEAで検討され、2003年改訂版が発行した。本ガイドには2001年に
定められたIEC環境方針についても言及し、本ガイドがIEC環境方針を実行する一助になると
している。また、将来的にはISOガイド64((製品規格に環境側面を導入するための指針)と
収斂するとも言及されている。

2.2.2 IECガイド113

IECガイド113はACEAで検討され、2000年発行した。本ガイドは原則的事項を示すのみ
にとどまっており、より実践的な基準を含むガイドへの改正が必要とされている。

2.2.3 IECガイド114

IECガイド114はACEAで検討され、2005年発行した。これは電気・電子機器製品のライ
フサイクル全般にわたる環境負荷低減を図るための設計ガイドであり、今後はTC111WG2
(環境配慮設計)で具体的な国際規格化につなげられることとなる。

2.2.4 TC111(環境配慮)関係規格

TC111は新設のため、これまで本専門委員会で制定された規格はない。

現在提案されている規格案は5ある。

- ・ IEC62321 Ed. 1.0(電気・電子製品内の規制物質の含有量測定手続き)
- ・ IEC62430 Ed. 1.0(電気・電子製品とシステムの環境配慮デザイン)
- ・ PNW111-39 Ed. 1.0(電気・電子機器の素材申告)
- ・ PNW111-43 Ed. 1.0(製品の環境情報)
- ・ PNW111-47 Ed. 1.0(有害物質の使用制限に関する最終商品の法令順守を評価するためのガ
イダンス)

2.2.5 その他のIEC専門委員会で策定された環境面での配慮を念頭においた規格

規格に環境側面という文言が記載されているIEC規格は3ある。

今後は、TC111（環境配慮）の活動の活発化に伴って、環境配慮規格の増大が見込まれる。

第2部 欧州における環境関連規制及び標準化活動の動向

1. 欧州における環境関連規制の動向

1.1 電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令（RoHS 指令）関係

1.1.1 RoHS 指令の適用除外事例の見直し

- ・ 欧州委員会は、電気製品に含まれる有害物質の使用制限に関する指令（RoHS 指令）からの適用除外が検討されている 11 項目について、その賛否両論を詳しく技術的に分析した報告書”Thechnical adaptation under Directive 2002/95/EC (RoHS) - Investigation exemptions”を 2004 年 12 月に発表した。同指令はその対象物質として重金属及び臭化難燃剤を含み、2006 年に施行が予定されている。報告書は、鉛はんだ等 7 項目については、部分的又は完全な適用除外が正当化できるとした。
- ・ 上記調査報告書の結果も踏まえ、RoHS 指令の適用除外となる事例を列記した当該指令の附属書が 2005 年 10 月に改正され、以下の項目が新規に追加された。
 - －コンプライアント・ピン・コネクタ・システムに使用される鉛
 - －熱伝導モジュール C-リングのコーティング材としての鉛
 - －光学ガラス及びフィルターガラス中の鉛及びカドミウム
 - －マイクロプロセッサのピンとパッケージを接続するための、2 種類以上の成分からなるはんだの中の鉛（鉛の重量比率が 80%以上 85%以下）
 - －統合サーキット・フリップチップ・パッケージ内のセミコンダクタ・ダイとキャリアとの間の電氣的接続を確実にするために用いられるはんだの中の鉛
- ・ 欧州委員会では、上記の指令附属書の改正と並行する形で、RoHS 指令の適用除外となる事例について利害関係者との協議を継続している。

1.1.2 新ガイダンス文書の公表

- ・ WEEE 指令（廃棄物リサイクル）及び RoHS 指令（有害物質の使用制限）の実際の適用に関して、新しい拘束力のないガイダンス文書”Frequently Asked Questions on Directive 2002/94/EC [RoHS]…and Directive 2002/96/EC [WEEE]”が 2005 年 5 月に公表された。ガイダンス文書は、指令の適用に関し何点か明確化を図っているが、現在業界が最も懸念している、どの製品が RoHS 指令の部分的又は全面的適用除外になるのかという点については触れられていなかった。

- ・ また、EU 加盟国によって収集され中央の EU 当局に提出される、廃棄物に関するデータを記載する表形式のフォーマットが 2005 年 5 月に公表された。当該フォーマットによるデータの提出が供給者に直接的に求められているわけではないが、各国政府は自らの義務の履行のために、実質的に同様なフォーマットによるデータ提出を要求する必要があるであろう。
- ・ データの収集は、WEEE 指令（附属書）に示されているものと同じ製品カテゴリーに基づいており（例：大型家電製品、電気電子工具、医療機器）、それぞれのカテゴリーについて、以下の項目毎に総重量を報告しなければならない。
 - －市場への投入量
 - －一般家庭からの回収量
 - －その他の方法による回収量
 - －回収した加盟国における処理量
 - －他の EU 加盟国における処理量
 - －EU 域外における処理量
 - －再生（Recover）量、及び市場への総投入量に占めるその割合
 - －リユース又はリサイクル量、及び市場への総投入量に占めるその割合
 - －機器そのものとしてもリユース量

1.1.3 有害物質の最大濃度制限措置の導入

- ・ ROHS 指令の下で 2006 年に施行されることになっていた、電気製品に含まれる有害物質に関する完全な使用禁止措置を緩和することが 2005 年 8 月に公表された。使用禁止措置に代わり、検知可能レベルを踏まえた最大濃度制限が課せられる。（鉛、水銀、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール（PBB）及びポリ臭化ジフェニル・エーテル（PBDE）については同質物質中の重量で 0.1%、カドミウムについては同質物質中の重量で 0.01%）この許容濃度レベルは現在トレースできる最低レベルであり、より実際に施行しやすい技術的合理性のあるものと考えられているが、他方で、そのようなレベルの許容量を検証するための承認された試験方法規格はまだ存在していない。

1.2 廃電気電子機器に関する指令（WEEE 指令）関係

1.2.1 EU 加盟各国における指令施行準備状況

- ・ 欧州委員会は 2005 年 7 月、多くの EU 加盟国が同年 8 月の廃電気電子機器（WEEE）指令実施の期限を遵守できないであろうことを公式に認め、数ヶ国の政府に対して責任を追及すると警告した。問題となっている加盟国は、たとえ期限に間に合わなかったとして

も、既に最終準備段階にあるため、実際には責任追及が必要となる可能性は低い。

- ・ EU加盟 25ヶ国における本指令の実施状況についてまとめた簡単な報告書が7月公表された。

1.3 エネルギー使用製品のエコデザインに関する枠組み指令（EuP 指令）関係

1.3.1 エコデザイン適合性評価手法に関する調査報告書の公表

- ・ 各種エネルギー使用機器が EuP 指令の要求事項を満足しているかどうか又はどの程度満足しているか評価するための手法の構築に資することを目的とした調査研究である”Eco-design of EuP methodology” studyが完了し、エア・コンディショナ、テレビ及びセントラル・ヒーティング・ボイラを含む10の製品群に関する具体的なケース・スタディと併せて2005年11月に報告書が公表された。

1.4 化学品の登録、評価、認可及び制限に関する指令（REACH 指令）関係

1.4.1 REACH プログラムの影響に関する新たな評価報告書等の公表

- ・ EU が提案している新しい REACH（Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals：化学物質の登録、評価、承認）制度による影響の可能性について、2005年前半新たな調査結果が発表された。また、英国の小売業協会は、この制度を化学物質を含有する消費者向け最終製品にどのように適用させるべきかについて提案を出した。評価結果の中には楽観的なものもあるが、欧州の繊維業界への深刻なマイナス効果や、脆弱な新規 EU 加盟国の零細企業へのダメージを予測するものもある。上記の小売業協会は、現行の REACH 提案は小売業界のニーズを全く考慮していないと指摘し、同業界のための特別な配慮を求めている。

2. CENELEC（欧州電気標準化委員会）における環境分野の標準化動向

2.1 TC111X（環境 [Environment]）

- ・ CENELEC では、技術評議会（Technical Board: BT）及び技術委員会（Technical Committee: TC）の諮問機関として、環境分野の戦略やその実践のためのツールの開発や提案、CENELEC に関連する環境問題についての情報の収集・分析、TC 等への助言、実際の支援等を行ってきた BTWG85-3（環境標準化、Environmental Standardization）を発展的に改組し、従来のアドバイザー機能に TC の標準化機能を統合した TC111X（環境）を2004年に設置した。
- ・ 現在議長は英国の Mr. Derek Washington、幹事国はイタリア（Mr. Andrea Legnani）が

務めている。

- ・ 現在審議中の規格案は以下のとおり。

prEN 61906 Procedure for declaration of materials in products of the
electrotechnical and electronics industry

2.2 規制関連の動向

2.2.1 廃電気電子機器に関する指令（WEEE 指令）関係

- ・ CENELEC は、製造業者及び製品の上市時期を特定するための標準化されたマークの作成に関して、欧州委員会からの要請（EC Mandate）を受け入れた。この作業はタスク・フォース BTTF116-3（廃電気電子機器（WEEE））が担当し、EN50419（WEEE 指令の 11 (2) の規定に基づく電気電子機器への表示）が 2004 年 12 月に BT において承認された。しかしながら、欧州委員会環境総局は、2004 年 11 月に WEEE 指令及びマニフェストに沿った規格は存在していない旨発表し、BTTF116-3 が 2004 年 12 月に当該指令及びマニフェストに対応する EN50419 を制定した旨を伝えても、2005 年 3 月に相変わらず対応規格の不存在を表明した。環境総局の対応を受けて、BTTF116-3 では EN50419 の修正に着手しており、現在 2 ヶ月投票に付されている。

2.2.2 電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令（RoHS 指令）関係

- ・ CENELEC では、禁止された物質を参照しており RoHS 指令に合致していない規格の特定作業が行われている。各 TC 等は、規制を受ける使用方法において禁止物質を参照している規格を中央事務局に通知するよう求められている。
- ・ TC111「環境」では、当該問題の取扱についての一般的な方針を検討予定である。（例えば、影響を受ける規格について、禁止物質は適用除外となる使用方法又は許容限界濃度以下においてのみ使用されるべきである旨の使用者向け参照情報を付加する等。）

2.2.3 エネルギー使用製品のエコデザインに関する枠組み指令（EuP 指令）案関係

- ・ CENELEC では、欧州委員会からの EuP 指令をサポートする標準化計画の作成を求めるマニフェスト（M341）を受け入れ、2005 年 8 月から作業に着手している。CENELEC 内では、TC111「環境」が本件の担当となっている。今後の標準化作業計画につながる報告書案は、遅くとも 2006 年 7 月末までに欧州委員会に提出される予定である。

3. CEN（欧州標準化委員会）における環境分野の標準化動向

3.1 CEN SABE (Strategic Advisory Body on Environment) の活動概要

- ・ CEN では、標準化の環境側面に関する以下のニーズに応えるため、SABE (Strategic

Advisory Body on Environment)が活動を行っている。

- SABE では、欧州委員会が進めている IPP (Integrated Product Policy: 総合製品政策) への対応が現在の主要課題となっている。IPP は、製品の環境性能向上に向けた政策コンセプトであり、各種の政策ツールを総合的・効果的に導入し、ライフサイクル全般を通じた環境性能の向上とそれによる環境への悪影響の抑制を目指すものである。IPP のもとでの個別施策の中には、環境配慮規格の整備(製品規格のグリーン化)が挙げられており、欧州標準化機関にはかかる政策への対応が求められているのである。SABE は、IPP に対する CEN のポジション・ペーパーを作成している。

3.2 現在開発中の環境関係規格

- 現在 CEN では、以下の TC 等において環境関係規格を開発中である。

TC223 Soil improvers and growing media

TC230 Water analysis

TC264 Air quality

TC292 Characterization of waste

TC308 Characterization of sludge

TC335 Solid biofuels

TC343 Solid recovered fuels

SS S26 Environmental management

SS S27 Waste - Characterization, treatment and stream



この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。