

目前に迫った 「WEEE / RoHS指令」規制開始

社会のさまざまな環境問題を解決して、持続可能な発展を実現する社会経済システムを構築することは、今や国を超えた人類全体の大きなテーマとなっています。

このような背景のもと、製品のライフサイクルにおける環境負荷低減を目的とした環境配慮製品の上市が必要とされ、その一環として環境に対して特に影響を懸念される「特定化学物質」を製品別に規制する動きが、EUを中心に進められています。

こうした動きは1976年制定の「危険物質及び調剤の上市と使用の制限に関する欧州指令」に端を発します。この規制は対象製品、対象化学物質を追加しながら何度も修正されています。その後並行して、1991年の「乾電池指

令」、1994年の「包装・包装廃棄物指令」と規制は個別化し、2000年に発効された「廃自動車(ELV)指令」と続いています。わが国でも今年1月から自動車リサイクル法が施行されたのは記憶に新しいところであり、国内外で同様な動きが始まっています。

そして現在最も注目され、対応を迫られているのが、2005年8月の「WEEE指令」と、2006年7月の「RoHS指令」の規制開始です。これらはいずれも「電気電子機器」を対象にしたものですが、「RoHS指令」は、製品設計及び生産の際に特定化学物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム及び臭素系難燃剤のPBBとPBDEの6物質)の混入を原則的に禁止し、それらを含まない製品の提供を求めて、廃棄後の環境への影響の低減を図っているのに対して、これらの使用済み製品を分別し、再利用、再資源化できるシステムを構築し、廃棄物になるのを防止するのが「WEEE指令」の狙いです。この2つの指令をセットとして考えると、「環境負荷の

JQA Report

製品含有化学物質管理と今後の方向性

「WEEE / RoHS指令」対応の現状



企画センター
企画部次長
小笠原康治



審査センター
品質審査第1部参与
垣生 学

EUの環境規制の一環として目前に迫ってきた「WEEE指令」と「RoHS指令」。電気電子機器を対象としたこの2つの指令がもたらす影響は、EUを市場とした大手電気電子機器メーカーだけにとどまるものではありません。

このレポートでは、「WEEE / RoHS指令」への対応を中心に、製品含有化学物質の管理全般に関する世界的動向と対応に関してご報告します。

少ない化学物質で構成される電気電子機器を3R(リデュース=発生抑制、リユース=再利用、リサイクル=再生利用)の発想に基づく循環型経済社会に取り込んでいこう」という大きなシナリオが見えてきます。

さらに進む製品含有化学物質の規制

「WEEE / RoHS指令」などに対して、いつ、どのような対策を講じるべきかを考えるとき、これらがEU各国へ向けての“指令”であるという部分に注目しなければなりません。つまりその指令をもとに各国で国内法が制定され、各国の事情に応じて個別に規制されるというプロセスが踏まれるのです。

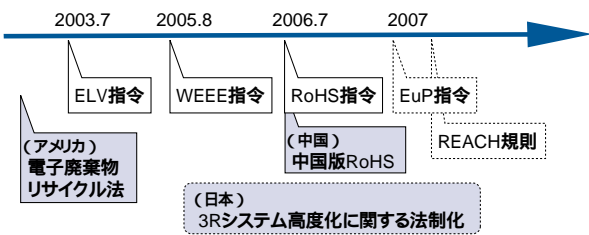
しかし、基本的な方向性は決まっているわけですから、準備はもちろん必要です。また「WEEE / RoHS指令」は、こうした流れの中の段階的規制のひとつであることも念頭に

置かなければいけません。

すでに、すべてのエネルギーを使用する製品に対するエコデザインの要求とその適合宣言とCEマークの貼付を義務づける「EuP指令」、既存・新規に関係なくあらゆる化学物質の登録・評価・認可システムの構築を定めた「REACH規則」が提案されており、2007年までに採択が見込まれています。

また、こうした動きはEUだけにとどまらず、世界各国に影響を与え、広がりを見せています。アメリカにおいても「電子廃棄物リサイクル法」に有害物質規制の導入が予定されていますし、「中国版RoHS」と呼ばれる規制もEUと時を同じくして開始される予定です。「WEEE / RoHS指令」への対応だけでなく、またEU市場を直接のターゲットとしない企業にとっても、企業間(BtoB)取引の関わりにおいて製品含有化学物質の管理は今後の大きな経営課題となっていくことは間違いありません。

EUを中心とした製品含有化学物質関連法令の直近の動向



今後発効が予定される主なEU規制

規制開始	概要	対象
WEEE指令	2005.8 回収リサイクルシステム構築、回収率設定、WEEEマーク貼付	ほとんどすべての電気電子機器
RoHS指令	2006.7 6物質 (Cd, Cr6+, Pb, Hg, PBB, PBDE) の使用原則禁止	WEEE対象から医療用・監視用機器を除く
EuP指令	2007(?) エコデザイン要求、CEマーク貼付	すべてのエネルギー使用製品
REACH規則	2007(?) 化学物質の登録・評価・認可システム	化学物質全般

日本においても、今年1月、経済産業省は、産業構造審議会の中で「製品3Rシステム高度化ワーキング・グループ」を設置し、3R配慮設計・製造の推進 製品含有物質への対応の2点について具体的措置を検討中で、電気電子機器における特定化学物質の含有情報開示の仕組みを中心に今年中の法制化、来年夏までの施行を予定しています。また、環境省も「製品中有害物質に起因する環境負荷の低減方策に関する検討会」を今年4月から開始しており、経済産業省と連携をとりながらの政策化をめざしています。

一方、国際電気標準会議 (IEC) において、電気電子製品の環境配慮設計、含有物質情報開示方法、化学物質測定方法の標準化に向けて、今春、専門委員会が発足し、議長にわが国産業界の代表が就任しています。

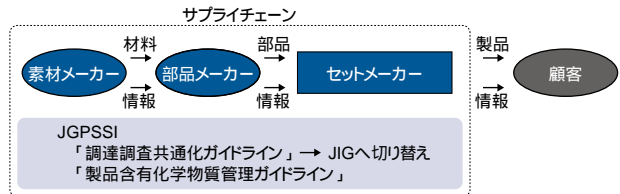
このように世界的趨勢は明確であり、企業にとっては、こうした流れにいかに対応していくかが、今後の生き残りをかけた大きな分岐点となることでしょう。

サプライチェーン全体での取り組みが必要

環境配慮製品を上市し、化学物質の規制を遵守するために、最終製品の出荷段階で含有化学物質を分析・検査することは困難です。製造段階から、関連法規制に対応した適切な管理をすることが必要とされます。製品における化学物質の管理は、法規制を受けた顧客要求事項となり得ることから、企業にとって環境面の課題のみならず、製品に対する要求事項として、開発・設計及び生産部門の課題ととらえる方が自然ではないでしょうか。

またこれは、セッターメーカーだけの取り組みではなく、部品・材料のすべての構成要素に対して、サプライチェーン全体で取り組まなければならないということも意味します。イメージとしては、物と情報が一対一の関係を保ちながら流通し

サプライチェーン全体での取り組み



ていく形。含有化学物質情報の伝言ゲームが滞りなく行われれば、流通段階で何度も分析が行われるという無駄を省くことができるというわけです。

こうした問題に対応するために、日本では2001年に「グリーン調達調査共通化協議会 (JGPSSI)」が発足しました。わずか8社でスタートした同協議会は、セッターメーカーだけでなく、素材・部品メーカーの加入も進み、現在85社6団体 (2005年4月現在) が参加登録するまでに成長しています。

JGPSSIでは、含有化学物質の調査・回答を支える仕組みとして、2002年3月に「調達調査共通化ガイドライン」を作成 (2003年7月改訂) し、サプライチェーンの調査対象となる化学物質群と調査回答フォーマットを統一し、ホームページで公開して共有化しています。また、2005年5月26日、JGPSSIIは、EIA (米国電子工業会) とJEDEC (EIAの下部組織で、半導体業界の標準化機構) とともに、電子製品材料の含有量の報告に関する国際的なジョイント・インダストリー・ガイドライン (JIG) を発表しました。これは、JGPSSIがEICTA (欧州情報通信技術製造者協会) やEIAと三極合意を進めた成果であり、国際的な連携が進化したものです。JIGはJGPSSIのガイドラインの内容を元に一部改訂されたもので、今後、JGPSSIでもJIGに統一する方針を打ち出しています。

また企業内の体制を支える仕組みとしては、2004年2月に「製品含有化学物質情報管理認証制度検討委員会」が「製品含有化学物質ガイドライン」を作成し、その後JGPSSIが管理を引き継ぎ、実地検証を通して再検討しています。

しかし、こうしたガイドラインはまだ完全に機能しているとは言えず、各社によって対応にバラつきがあるのが現状のようです。業界全体の課題としては、こうしたガイドラインに則った統一フォーマットの使用、情報の管理手法を、今後できるだけ早く確立させる必要があり、この度のJIG制定が良い機会になることを期待します。

また企業ごとの取り組みとしては、素材・部品・セッターメーカーそれぞれが、既存のマネジメントシステムを活用して、製品含有化学物質に関する情報管理を明確にしていくとともに、REACH規則を念頭に置いた、より環境負荷の少ない製品へのシフトにも注力する必要があると見られます。

製品含有化学物質管理に関しては、今後刻々と状況が変化していく可能性があります。ISO NETWORKでは、今後もこの問題を取り上げ、既存マネジメントシステムの有効活用などに関しても、その都度情報を提供していきたいと考えています。