

財団法人 日本塗料検査協会
専務理事 橋 本 定 明

RoHSとは、Restrictions of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment の略で「電気電子機器への特定有害物質使用制限」指令と訳されている。

この指令は、2006年7月からEU市場に投入される電気電子機器に「鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、特定臭素系難燃剤であるPBB及びPBDE」の使用を制限するものである。

製品によっては数十万点にも及ぶ部品から構成される電器電子製品について、最終製品の段階で規制対象物質含有の有無を分析・検査することはきわめて困難なことから、日本の電気電子機器メーカーは、この指令に対応するため、

- 1) 製品含有化学物質に関する情報を供給側（売り手）と調達側（買い手）との間で授受するための「調査・回答の仕組み」
- 2) 製品含有化学物質を適切に管理し、授受される情報の信頼性を高めるための「企業内体制の仕組み」を構築し、車の両輪となって川上の素材産業から川下の電気電子機器メーカーまでのサプライチェーン全体で確実に情報が伝達される仕組みを提案している。

これらの仕組みの概要は下記のとおりである。

【製品含有化学物質に関する調査・回答の仕組み】

各電気電子機器メーカー等買い手側がそれぞれに情報を要求したのでは、売り手側に多くの負担がかかるため、国内の大手電気電子機器メーカーが中心となってJGPSSI（グリーン調達調査共通化協議会）を発足させて、部品・部材中の含有化学物質調査の共通化をはかり、「情報伝達のための調査回答フォーマット」¹⁾を設定している。

共通化されたフォーマットでの提出を原則とするが、化成品等については記入しにくいものになっているため、日本化学工業協会は電気電子機器メーカーが求めている情報を「特定の化学物質含有情報シート」²⁾として作成し、提出が義務付けられているMSDSを補完することを提案している。MSDSの提出が必要な材料においては、MSDSに補完シートを添付する方式が便利であり、塗料関係でもこの方式が望ましい。

【製品含有化学物質を適切に管理する企業内体制の仕組み】

提出される含有情報が適切に管理された状態のもとで

作成され、その状態が常に確保されていることが求められている。そのためには、製品含有化学物質管理体制の要求事項及び、要求事項を満足しているかどうかを確認する手段を共通化しておく必要がある。

その方法については、「製品含有化学物質情報管理認証制度に関する調査委員会」を発足させて検討がなされ、要求事項を「製品含有物質管理ガイドライン（ドラフト）」³⁾としてとりまとめた。また、本ガイドラインに基づいた管理体制が構築できていることを調達側等に示す方法としては、供給側自身による適合宣言、調達側による監査あるいは第三者組織による審査によって有効に機能していることを認証する方法を提案している。一例として日本塗料工業会が実施している船舶の有害な防汚方法に関する自主管理方法が紹介されている。

このような要求に対応するには、含有物質量の閾値や測定方法が明確になっている必要がある。RoHS指令ではまだこの点は明らかになっていないが、カドミウム0.01%、その他5物質は0.1%とする案が検討されている。日本化学工業会が提案しているMSDS補完シートでは、「意図的に添加していない含有量」を記載することになっている。

塗料では、鉛及びクロムが主たる対象となるが、「JIS K 5674 鉛・クロムフリーさび止めペント」で規定されている水準である「塗膜中の含有量が鉛：0.06%以下、クロム：0.03%以下」が確保されていれば要求に対応できるものと想定される。なお、JIS規格の測定方法は原子吸光光度分析法を採用している。

当協会は同方法による測定にお応えできますのでご希望の際は当協会をご利用下さい。

関連資料

以上の内容に関する詳細は、以下の資料を参照されたい。

- 1) グリーン調達調査共通化協議会 編著「グリーン調達の実務」（発行所：社団法人産業環境管理協会、発売所：丸善株式会社）
- 2) 電子・電気のお客様からのグリーン調達に対する「日化協情報提供システムおよび特定の化学物質含有情報シート」使用ガイドライン（日化協のホームページ <http://www.nikkakyo.org/> からダウンロードできる）
- 3) 「製品含有化学物質情報管理認証制度に関する調査」報告書（発行：株式会社富士総合研究所、下記サイトからダウンロードできる <http://www.fuji-ric.co.jp/kankyo/kagaku/documents/mdas040323.pdf>）