

ケミトックス 環境ニュース (Vol. 25)

2011年7月12日
株式会社ケミトックス
中山紘一
高橋珠江

施行された EU の RoHS 指令のその後

インド版 RoHS 規則

1. 策定の経緯

中国版 RoHS 規則が策定された背景には、急増する家電製品の普及に伴って、寿命にきた家電製品の処理問題を対処することでした。

欧州の WEEE 指令や RoHS 指令を参考にして、中国版 RoHS 規則を策定した背景にはそれなりの理由があります。人口が 13.4 億に加え、経済成長に伴い所得が増加し、家電製品が各家庭に爆発的に普及し始め、当然のこととして数年後には廃棄問題に直面することが予想されたからです。

中国では既に 2000 年代初頭には、家電製品の保有台数は、テレビは 4 億台、洗濯機 1.9 億台、冷蔵庫 1.5 億台、エアコン 0.5 億台となっていました。これらが寿命となる 2010 年以降に廃棄問題に直面することになります。これからさらに家電製品の普及は都会から農村に広がり、販売台数も増加することが見込まれ、しかも、その保有台数の多さから早急な対処が必要でした。

中国と同様に 12.2 億人の人口を抱えるインドも、電気・電子機器の普及率は現在少ないものの、今後、中国と同様な事態に直面する可能性があります。しかも人口が多いため、中国と同様に廃棄量が多くなることが予想されます。

当然ながらインドも電子機器の廃棄に関する規制に関しても準備が必要であり、かつ、EU から始まった WEEE/RoHS 指令は、インドにおいても関心を持ち、早急な対応が必要との認識で始動したと言っても良いかと思えます。

電子機器の廃棄問題に関しては、インド環境森林省が表 1 に示すように廃電気電子機器に対する環境上適正な管理を保障するための法案[e-waste (Management and Handling) rules, 2010] (インド WEEE/RoHS 規則)の策定が必要と考え、2010 年 5 月に、草案が先ず示されました。そして一般から意見・情報の募集(パブリックコメント)を求めたことから幕が開けました。

表 1 インド版 WEEE/RoHS 規則の経緯

日 時	内 容
2010年5月14日	インド環境森林省が廃電気電子機器に対する環境上適正な管理を保障する法案『e-waste(Management and Handling) rules, 2010』の草案を提出
2010年9月	一般からの意見・情報の募集の結果を反映して修正案を策定して公開
2011年6月14日	インド版 WEEE・RoHS [e-waste (Management and Handling) rules, 2011] 公布
2012年5月1日	インド版 WEEE・RoHS [e-waste (Management and Handling) rules, 2011] 施行

受領したパブリックコメントを反映して2010年9月には草案の改正案が公開されました。¹⁾ 将来、予想される廃棄電子機器に含まれる有用な物質の再生や再使用を可能にするには、これら有用物質に有害物質が含有しないことが好ましいこととなります。そのため、有害廃棄物を削減し、あらゆる種類の廃電気電子機器に対する環境上適正な管理を保証することを目的としています。

本法案での「e-waste」とは、廃棄が予定されている電気電子機器廃棄物全体またはその一部およびその製造工程で発生するスクラップまたは不合格品をいい、「環境上適正な管理」とは、e-waste に含まれている有害物質から生じる可能性のある悪影響から健康と環境を守る方法であり、廃棄物を確実に管理するために必要なすべての手段を指します。

この法案は、生産して販売をしてから、その後、回収し、解体・分別・処分、リサイクル等の一連をカバーしたものとなります。生産者、回収センター、解体業者、リサイクル業者などに関連する法案です。

その後、2011年5月になって、e-waste (Management and Handling) rules, 2011が正式に公布され、草案段階では、2012年1月1日から施行する予定となっていました。今回の公布によって正式には2012年5月1日から施行されることになりました。法案は6章からなり、第5章に有害物質に関する規定があります。²⁾

2. 対象製品

EU の WEEE/RoHS 指令では交流 1,000 ボルト、直流 1,500 ボルト以下の条件の電気・電子機器が対象としていますが、インド版 WEEE/RoHS 指令に関しては、このような定義は適用されていません。従って対象範囲が広いこととなります。対象製品の分野は2つのカテゴリーとなっています。

表 2 対象製品

対象製品の分野	対象製品	EU WEEE 指令
IT および遠距離通信機器	中央データ処理関連機器、メインフレームコンピュータ、ミニコンピュータ、パソコン、電気・電子タイプライター、複写機、プリンター、ファックス、携帯電話、電話機など	カテゴリー3に相当
民生用電気電子機器	テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンなど (楽器などは含まれていない)	カテゴリー4に相当

そして対象製品には図1のようなマークの表示が必要となります。



図1 マーク

3. 対象物質

EU の RoHS 指令と同じ 6 物質(「鉛」、「水銀」、「カドミウム」、「六価クロム」、「PBB」、「PBDE」)が指定されています。なお、EU と同様に全てを対象とするのではなく、39 項目を除外する規定もあります。

表 3 対象物質と閾値

対象物質	略号	閾値	
		%	Ppm
鉛	Pb	0.1	1,000
水銀	Hg	0.1	1,000
カドミウム	Cd	0.01	100
六価クロム	Cr ⁺⁶	0.1	1,000
ポリ臭化ビフェニル	PBB	0.1	1,000
ポリ臭化ジフェニルエーテル	PBDE	0.1	1,000

4. EU の WEEE/RoHS 指令の影響

EU が策定した WEEE/RoHS 指令は、対象を電気・電子機器として、有害物質の制限指令は鉛、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 6 物質の使用制限がデファクトスタンダードとなり、日本、韓国、中国、米国、インド、ブラジル、アルゼンチン、タイ、トルコ、オーストラリア、ウクライナなどに影響を及ぼすまでになりました。

「鉛」、「水銀」、「カドミウム」、「六価クロム」の4物質に関しては、EUの包装指令、自動車廃棄指令(ELV指令)で対象となっており、RoHS指令から「ポリ臭化ビフェニル」、「ポリ臭化ジフェニルエーテル」の2種類の特定臭素系難燃剤が加わり、実質的には6物質が対象となっています。

なお、拡大RoHS指令で対象物質を増やす案があつて紆余曲折がありました。当面、6物質のままで決着しました。

参考資料

1.2010年9月の草案

<http://moef.nic.in/downloads/public-information/Modified%20Draft%20E-waste.pdf>

2.2011年5月の公布

http://moef.nic.in/downloads/rules-and-regulations/1035e_eng.pdf