

## 欧州の指令、WEEE や RoHS にどう取り組むか？

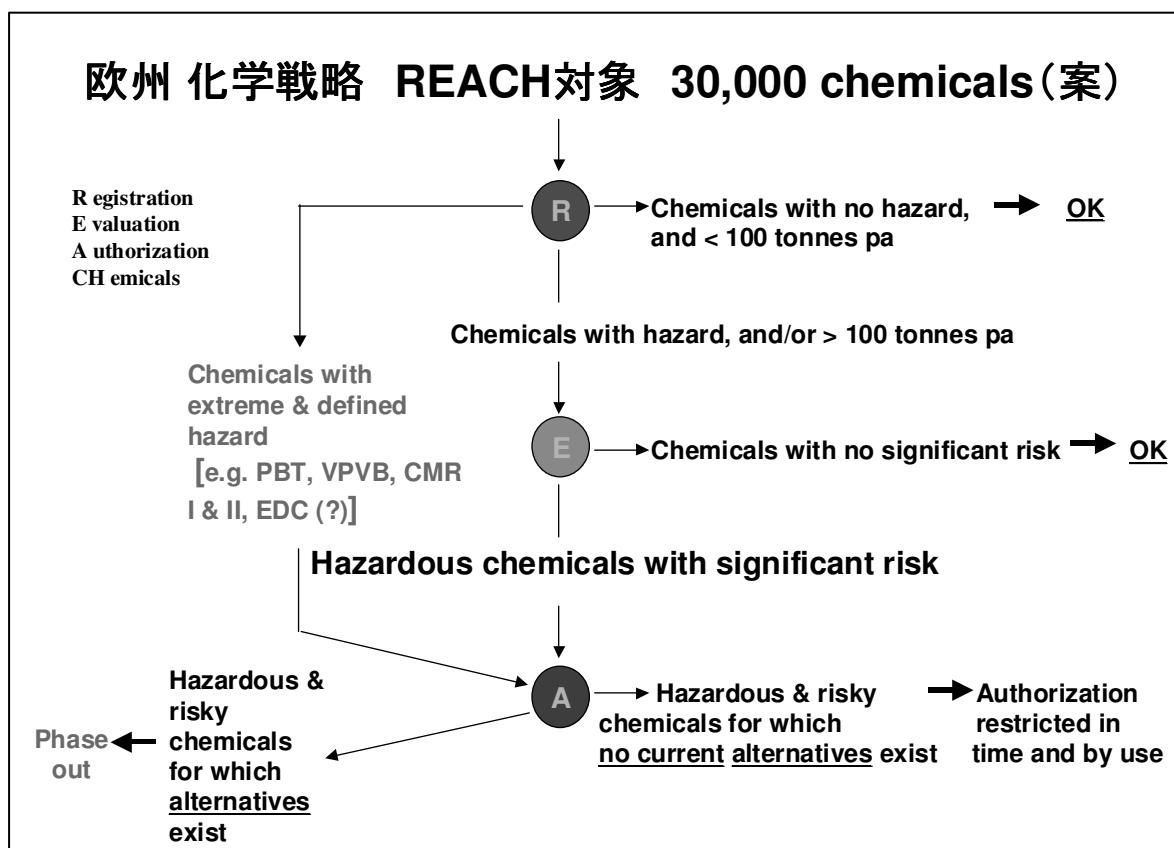
ERM 研究所 徳勢 正昭

1998年に公式に原案が発表されたWEEE(Waste Electrical and Electronic Equipment)指令案は、多くの議論や修正を経て、昨年末に妥協案が成立し、2003年初頭に正式に指令として成立した。日本では考えられないいくつかの事例が見られ、また今後の日本でのあり方を考える上でも参考となると思われるので、主要点を報告する。

### 1. WEEE 指令のもつ意味

ELV(End-of-Life Vehicles: 廃自動車)指令と共にWEEE指令は、わが国、特に関連産業界にとっては画期的な指令(欧州の法体系)であった。その理由は、①1998年4月より、草案が広く公開され、利害関係者の関心を広範に巻き起こし、②わが国

産業界としてはじめて欧米に伍して“ロビー活動団体=JBCE(Japan Business Council in Europe)”を設立し、この法体系の構築全プロセスにわたって深くコミットしてきた。2003年2月にOfficial Journalとして公開されて以降も、細かい修正点等に依然としてタッチするなどその活動は今だに継続している。  
③欧州の法制定プロセスにコミットすることにより、一欧州の関心事は、その地域に限定することができず、直ちに全地球的な関心事であることを示した。  
④WEEE指令(及びRoHS(Restricting the use of Hazardous Substances)指令)に引き続き、既存化学物質の全面見直しを意味する“REACH(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)”も同様な関心と呼んでいる。



ではそもそも WEEE 指令とは何であったのである  
うか？ 全ての文章を採録することは、紙数制限で  
できないのでキーワードを列挙すると、予防原則・  
予防的行動、汚染者負担、開発・生産・消費等の  
現行パターンの大きな変革、廃棄物管理に関する  
共同体戦略、ライフサイクル分析、生産者責任原  
則、回収スキームの設立と回収目標の設定。これら  
前文の後に、第 1 条(目的)、第 2 条(範囲)、第 3  
条(定義)、第 4 条(分別回収)、第 5 条(処理)、第  
6 条(再生)、第 7 条(一般家庭からの WEEE に対  
するファイナンス)、第 8 条(一般家庭以外の  
WEEE に対するファイナンス)、第 9 条(ユーザ  
ーへの情報)、第 10 条(処理施設への情報)、第 11  
条(情報と報告)、第 12 条(科学及び技術の進歩  
への適応)、第 13 条(委員会)、第 14 条(罰則)、  
第 15 条(国内法への転換)、第 16 条(発効)、第  
17 条(宛)及び付属書 I A、I B並びに II、III、IV  
より成り立っている。一方 RoHS 指令は、有害物  
質の使用制限、人間と動物の健康及び環境の保  
護について選択された水準に達するための措置、  
見直しの継続と利用可能な技術及び科学的情報  
を考慮、新しい科学的証拠が利用可能となり次第、  
かつ予防原則に配慮してその他の有害物質の禁  
止及び少なくとも消費者保護(火災予防等)と同様  
に保証する環境に好ましい代替物質の検討等の  
前文に続いて、第 1 章(目的)、第 2 章(範囲)、第  
3 章(定義)、第 4 章(予防)、第 5 章(科学及び技術  
進歩への適応)、第 6 条(見直し)、第 7 条(委員  
会)、第 8 条(罰則)、第 9 条(国内法への転換)、  
第 10 条(発効)第 11 条(宛)及び付属書(適用除  
外)から構成されている。注意すべきは、両指令と  
も加盟各国の国内法に転換されてはじめて効力を  
発揮する“指令(Directive)”とのスタイルを取っ  
ているが、前者は、加盟国の独自性を加味した内容  
に変更可能であるが、後者は欧州域内同一内容の  
適用が欧州共同体法により規定されている。  
“Regulation”の場合は欧州連合自体により立法、

域内を直接に制定される。

## 2. WEEE 指令のポイント

1990 年代前半から、欧州各国において、容器包  
装廃棄物、電池廃棄物、電気電子機器廃棄物及  
び自動車廃棄物の一般家庭廃棄物の流れから分  
離し、独自のシステムでの廃棄物管理＝資源循環  
システムの構築が企図されていたし、ドイツ・オラ  
ンダ・ベルギー等では独自にそうした法がすでに制  
定されていた。各国毎に異なる仕組みの構築によ  
り、域内での自由な取引が阻害されることを恐れた  
欧州連合は、90 年代より、域内共通の廃棄物管理  
の法制定を目指し、当初 2004 年発効を目指してい  
たが、最終的には 2006 年 7 月よりの発効となつた。  
さらにドイツの循環経済廃棄物法(1994 年成立、  
96 年発効)の背骨である“(拡大)生産者責任”との  
概念を導入し、生産者による製品開発、使用材料  
の選択、使用済製品の市場からの回収、廃棄から  
資源循環を域内外の生産者の責任とし、それら全  
ての費用負担も生産者責任としたところが、日本の  
家電リサイクル法とは異なる概念である。主のいな  
い(責任のない)廃棄物は減少させることはできな  
いし、ましてや設計・生産段階で有害物質の排除  
をしない限り、環境保全はできないとの根本からの  
思想の転換でもあった。この意味で、欧州域内の  
生産者のみならず、欧州域外の生産者も、法の制  
定段階から深く、コミットをせざるを得ないグロー  
バルな課題を突きつけ、結果的には欧州連合は、そ  
の点で成功したと言える。

## 3. RoHS 指令のポイント

一方、RoHS 指令の根幹である有害物質(カドミ  
ウム、水銀、鉛、六価クロム及び一部の臭素系難燃  
剤＝PBB (Poly Brominated Biphenyl)-Penta-BDE  
(Brominated Diphenyl Ether)及び Octa-BDE は、規  
制対象とすることが確定し、Deca-BDE は別途に実  
施されている EU リスクアセスメント(これは

EU“Regulation 793/93/EEC”の下に 1997 年より実施されており、2004 年に終了予定)の結果を受けて、電気・電子機器製品からの排除されることになった。自動車を対象とした ELV 指令では、前者の 4 つ重金属の排除されることになった。

前者 4 重金属は、EU リスクアセスメントに全く関係なく適用対象とされたが、少なくとも PBDE (Penta, Octa, Deca-BDE) に関しては、EU リスクアセスメントを反映する形となっている。この差は何故であろうか？

1990 年スウェーデン政府は、削減対象化学物質として 塩化メチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、鉛、水銀、カドミウム、有機スズ化合物、塩化パラフィン、フタル酸エステル、ノニルフェノールエトキシレート、砒素、クレオソート、臭素系難燃剤を全廃宣言した。こうした精神は、後に OSPAR 条約 (OSLO PARIS Convention, 1998 年合意) を締結し、北東大西洋の海洋を汚染から守るとの 16 ヶ国 (殆ど EU 加盟国) から成り、2020 年にこの地域から上記にあげた化学物質の使用の廃絶を目指すとの方向を打ち出している。海洋の汚染とは、化学物質のうち、難分解性、生体内蓄積性及び毒性をもつ物質を廃絶使用とのアプロオリ的な (検証抜きの、またベネフィットの大きさとの比較もなしに) 働きかけである。このことは、OECD (経済開発協力機構、本部パリ) をベースとして、化学物質の評価のあり方について検討してきたもう一方の科学的な研究、これらをベースとした日本の化学物質審査法や EU の Regulation 793/93/EEC (既存化学物質リスクアセスメント法) の精神とは相容れないものとなる可能性があった。こうした域内での 2 つの法の矛盾拡大を恐れた、英国・フランス・ドイツ政府は、RoHS 指令のなかの「人間と動物の健康及び環境の保護について選択された水準に達するための措置、見直しの継続と利用可能な技術及び科学的情報を考慮、新しい科学的証拠が利用可能となり次第、かつ予防原則に配慮してその他の有害物質

の禁止及び少なくとも消費者保護 (火災予防等) と同様に保証する環境に好ましい代替物質の検討等」を根拠として、PBDE に関しては、EU リスクアセスメントを優先することを強行に提案し、RoHS 指令付属書に追記することに成功した。

こうした背景は、無限の化学物質の地球上への氾濫を恐れた各国政府はその時点で流通している化学物質として認定し、その後流通ルートに乗せられた新規化学物質に対しては、通常の化学物質性能の表示 (急性毒性等) のほかに、①分解性、②蓄積性、③ (慢性) 毒性等のテストを義務化し、そうした化学物質の性状をマテリアルセーフデータシート (MSDS) に表記することとした。その意味では、既存化学物質の科学的な有害性点検の遅れがこうした問題を引き起こしてきたといえる。2002 年、OSPAR 条約は臭素系難燃剤に関して、EU リスクアセスメントの点検結果を待って、対象の全ての臭素系難燃剤を廃絶対象とするか、一部に限定するとの譲歩を発表し、EU 域内では統一ある見解 (科学的判断の優先) を保てることになった。

#### 4. 今後への対応

WEEE/RoHS 指令がほぼ一段落した段階で EU 委員会は、2002 年初頭に White Paper と呼ばれる既存化学物質の総点検を意味する“REACH 指令案”を提案した。1980 年に認定された化学物質数は 100,106 に達するが、欧州で点検されているものは、793/93/EEC 対象の 154 物質に過ぎない上に、点検に 10 年近い年月を要し、そのスローさが問題視され、今回の提案となった次第である。この点検は民間 (生産者) 負担で、第三者機関によって点検される。そのフローは以下のように発表されている。

最後に臭素系難燃剤に関しては、PBB、Penta-BDE、Octa-BDE が難分解性・高蓄積と判断され、2004 年に使用禁止となる。RoHS 指令対象外品では、HBCD (発泡ポリスチレン等用) は、高蓄

積性であるが、難分解性であるか否かの判定及び代替品の可能性が検討され、2004年に最終判断される予定。また Deca-BDE 及び主要な難燃剤である TBBPA (Tetra Bromo BisPhenol A) は、難分解

性ではあるが、高蓄積性ではなく、毒性も低いとされている。これらの臭素系難燃剤は今後とも使用可能となる可能性が高いといわれている。

参考資料

1. 日本機械輸出組合発行 environment Update 各号
2. OSPAR 条約 <http://www.ospar.org/eng/html/welcome.html>
3. RoHS 指令適用の問題点『無毒社会をどう見る』(東大生産技術研究所 安井至教授)  
[http://plaza13.mbn.or.jp/~yasui\\_it/NonToxRoHS2003.htm](http://plaza13.mbn.or.jp/~yasui_it/NonToxRoHS2003.htm)
4. 岩波新書 酒井伸一著 『ゴミと化学物質』
5. 難燃剤協会・BSEF 『難燃プラスチックセミナー2003』テキスト  
元 英国環境省リスクアセスメントチーム R. Tregunno の『英国と欧州における難燃剤関連化学品政策の今後』
6. Q&A on a new EU Chemical policy REACH <http://europa.eu.int/rapid/start/>