

世界の電池環境規制の状況について

Situation of Worldwide Environmental Regulations for Batteries

富田 行雄*
Yukio Tomita

1. はじめに

世界の電池環境規制の状況については、テクニカルニュースの No.51 号 (1997 年)、No.54 号 (1999 年) および No.55 号 (2001 年) で、その動向などを報告しているが、本文ではその後の動きなどを含めて説明を行う。

2. 総括

表 1 に日本、米国および欧州の電池規制の概要を示す。

3. 日本の状況

3.1 法的背景

日本においては、2001 年 4 月 1 日より「再生資源の利用の促進に関する法律改正」(いわゆる改正リ

サイクル法) が施行され、従来からのニカド電池に加え、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、小形シール鉛電池の小形二次電池について、これを扱う電池製造販売者、電池使用機器製造販売者、電池輸入販売者、電池使用機器輸入販売者に上記電池の回収および再資源化が義務付けられた。

このため 2001 年 4 月に小形二次電池の製造・販売事業者、小形二次電池使用機器の製造・販売事業者などをリサイクル会員とする「小形二次電池再資源化推進センター」(通称 JBRC: Japan Battery Recycling Center) を設置し、主務大臣の認定を受け、国内で排出される小形二次電池の回収および再資源化を推進することになった。その後 JBRC は有限責任中間法人にかたちを変え、収集・リサイクル活動を行っている。

表 1 世界の電池規制の状況

項目	日本	米国	欧州
①法的背景	・再生資源の利用の促進に関する法律 ・廃棄物の処理および清掃に関する法律	・電池の連邦法 ・各州法	・EC 電池指令書 ・各国の電池法令
②法の目的	・資源の有効利用	・環境規制	・環境規制
③対象電池	・ニカド電池 ・ニッケル水素電池 ・リチウムイオン電池 ・小形シール鉛電池	・カドミウム、鉛を含む二次電池 ・水銀を含む電池	・水銀、鉛、カドミウムを含む電池
④法の要求	・表示 (マーク、記号) ・取外し容易化 ・回収 ・再資源化	・表示 (マーク、記号、文章) ・取外し容易化・回収システム	・表示 (マーク、記号) ・取外し容易化 ・回収システム
⑤法の制定日	・資源有効利用促進法 2001 年 4 月 ・廃掃法 1994 年 3 月	・電池の連邦法 1996 年 5 月 ・州法 (14 州) 1989 ~ 1999 年	・EC 指令書 1991 年 3 月 1993 年 10 月 1998 年 12 月 ・各国の法律 1994 ~ 2001 年
⑥対応団体	・(社) 電池工業会 ・小形二次電池再資源化推進センター	・PRBA1991 年 6 月 ・RBRC1994 年 3 月	・EPBA1993 年 6 月
⑦費用負担	・小形二次電池メーカー ・小形二次電池使用機器メーカー ・輸入業者	・RBRC のプログラム加入者	・国ごとに異なる (3.6 項参照)
⑧特記事項	・認定団体に廃掃法上の配慮あり	・ニッケル水素電池、リチウムイオン電池の自主回収の動向 ・州法の動向	・EC 指令書の新指令案の概要 ・各国の法制化への対応

* 産業機器営業本部

また産業用や自動車用電池についても、今後に法的整備やリサイクルシステムの構築を行っていくことになっている。

3.2 表示について

1993年7月にリサイクル法に指定されたニカド電池には、「スリーアローマーク+Ni-Cd」を表示していたが、2001年4月に資源有効利用促進法によりニカド電池に加え他の小形二次電池も対象とされたため、識別を容易にするために、マークの背景色で電池区分することになった（別図参照）。

- ・ニカド電池：黄緑色
- ・ニッケル水素電池：橙色
- ・リチウムイオン電池：青色
- ・小形シール鉛電池：銀色（灰色）

3.3 取外し容易化構造の対応

取り外し容易化構造の概要は、以下のとおりである。

- ①外付けワンタッチ
- ②機器の蓋手外しワンタッチあるいはコネクタ接続
- ③機器の蓋のネジ外しワンタッチあるいはコネクタ接続など

4. 欧州の状況

4.1 法的背景

ヨーロッパの場合、まずEC指令書が制定され、これを基準にEU加盟国がそれぞれ国内法を制定していく方式がとられている。電池の場合は、1991年3月に制定された指令91/157/EECがベースになっており、これへは2001年4月現在で全ての加盟国が対応済みである。各国の状況を別表に示す。

この指令では、対象電池を水銀（Hg）、鉛（Pb）、カドミウム（Cd）を含む電池とし、一般のゴミ箱に廃棄されないようクロスアウト・ダストビンマークを表示すること、回収システムを構築すること等を規定している。

4.2 表示の対応

表示は、「クロスアウト・ダストビン+含有金属（Cd）」を原則とし、「スリーアローマークの併記も認められている。一部の国ではその他の追加表

示が規定されている（別図参照）。

4.3 EPBA (European Portable Battery Association)

小形二次電池の迅速かつ効率的な環境対応のため、小形電池業者および電池使用機器業者により1993年に設立されたもので、ヨーロッパの電池リサイクルの対応団体となっている。2003年11月時点での会員数は22社である。

4.4 回収状況

各国がそれぞれ回収プログラムを作成し、回収会社を設立してリサイクルを推進している。国別の状況は別表を参照されたい。

4.5 新電池指令案について

2003年2月に環境総局から関係諸団体にアンケート調査が行われ、この結果を踏まえて、2003年11月に新電池指令案が出され、現在はこの案を審議中である。この新指令案の要点は以下のとおりである。ただし、高い回収率の目標設定などコストや実現性に疑問な内容もあり、この案で制定されるかは現時点では確実な見通しはない状況である。

- ①全電池対象（ただし、軍用に供される電池は除く）
- ②水銀0.0005wt%以上を含む電池の販売禁止（機器にビルトインされる2wt%以下のボタン電池は除く）
- ③自動車用/産業用電池の埋め立て又は焼却での最終処分禁止
- ④循環システムの推進し、生産者又はその代役が使用済み電池を回収し、これに含まれる材料をリサイクルし、新しい製品に使用する。
- ⑤回収およびリサイクルに高い目標値を設定（たとえばニカド電池の場合回収率80%、リサイクル率100%など）
- ⑥回収/処理/リサイクルの費用責任は、生産者又はその代役とする。
- ⑦回収シンボルマーキングをすべての電池に表示する。Hg、Cd、Pbを含む電池は含有金属元素の表示

4.6 WEEE および RoHS 指令と電池規制との関係について

欧州においては、廃電気電子機器リサイクル指令（通称 WEEE 指令）や特定有害物禁止指令（通称 RoHS 指令）が制定され、特に RoHS では 2006 年 7 月 1 日以降、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、臭素系難燃剤を使用した製品の販売が禁止を規定している。電池の場合は、上記の使用を禁止される物質を主原料として使用しているが、上記の両方の指令の前文には、電池指令 91/157/EEC に相反しないよう適用されることが明記されており、電池はこれらの指令にはよらず、現時点では 4.1 項、4.2 項に述べた扱いとなっている。

5. 米国の状況

5.1 法的背景

米国の場合は、1989 年頃から電池規制の州法が制定されたが、要求される回収、マーク表示、取外し容易化などの内容が州により異なっていた。1996 年 5 月 14 日に対象をニカド電池および小形シール鉛電池とする連邦法 “Mercury-containing and Rechargeable Battery Management Act” が成立したことから、表示内容、取外し容易化など全米でほぼ統一された。

この法律からは、回収システムを構築し回収を行うこと、表示を行うこと、取り外し容易化構造にすることが要求されている。

回収会社として RBRC が設立されていて、これに拠らない場合は、自らが回収システムを構築しなければならない。

5.2 PRBA と RBRC について

PRBA (Portable Rechargeable Battery Association) は、1991 年 6 月に設立され、会員数は 70 社 (2004 年 1 月現在) で、電池リサイクル計画策定、ロビー活動、PR / 啓蒙活動を業務としている。

また RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) は、電池メーカー 5 社により、1994 年 3 月に設立された電池回収会社で、これまではニカド電池のみの回収を行っていたが、2001 年 1 月

からニッケル水素電池、リチウムイオン電池、小形シール鉛電池を加え、対象を 4 種類の携帯用二次電池に拡大した。RBRC へは 350 社 (2004 年 1 月現在) が会員として参加している。

5.3 表示の対応および取外し容易化構造

1) 表示の対応

RBRC 加入の場合と未加入の場合で異なる。別図に概要を示す。

2) 取外し容易化構造

一般的な家庭用工具を使用して消費者により取外しできるものとしている。

5.4 回収状況

RBRC の回収プログラム「全米収集プログラム」では、各州で収集した電池を全米 3 ヶ所の共同収集ポイントに集め、分別後、それをリサイクラーへ送付する方法とし、このプログラムの費用調達方法として、「ライセンスシール」システムを導入し、回収関係、PR / 啓蒙、RBRC の経費などに当てている。

6. その他の国の状況

6.1 中国の状況

1997 年 12 月 31 日に「電池製品水銀含有量の制限に関する規定」が發布され、水銀を含有する電池の生産・販売が規制されるようになった。これに関連し 2000 年 12 月 5 日付で「輸出入電池製品水銀含有量の検査監督管理規定」が発行され、所定の手続きが義務付けられた。

6.2 台湾の状況

2003 年 3 月 1 日から、製品として市場に出ている主なすべての一次電池および二次電池に対して回収義務が課せられるようになった。法律の適用時期は 2004 年 1 月 28 日からで、表示に関しては 2004 年 12 月末日までは旧規定での表示が可能な猶予期間がある。環境保護署への業者登録の上、台湾党内での販売実績の報告、回収費用の支払いが義務付けられた。また電池本体、包装などに規定の電池回収マーク（フォーアローマーク）の表示も義務付けられた。

技術解説

世界の電池環境規制の状況について

6.3 韓国の状況

韓国政府環境部による「資源の節約と再活用促進に関する法律施行令の内、改正令」が2001年1月1日付けで成立し、「拡大生産者責任に関する法律」が2003年1月1日付けで発効された。この法律は生産者／輸入者に対して販売した製品に対するリサイクルの義務を課すもので、責任は生産者／輸入者のみではなく、消費者、地方自治体、政府などを含む全関係者に負担を要求するものである。対象電池は、水銀含有電池、酸化銀電池、ニカド電池、リチウム一次電池で、それぞれの電池に対して重量あたりの標準リサイクル費用が設定されている。

7. お願

本資料は2004年1月時点の情報をもとに説明しており、環境規制の状況は刻々と変化する。実際に対応する場合は、直接確認し実施をお願いする。

(参考文献)

世界の電池規制の状況、(社)電池工業会 2004年3月

別表 欧州各国の状況

2004年1月現在

項目	スウェーデン	スイス	デンマーク
①該当する法律	<ul style="list-style-type: none"> 有害な電池に関する法律：1989-974 有害電池に関する課徴金：1990-1332 電池に関する法律：1997-645 (1997.6.19) 	<ul style="list-style-type: none"> 有害な物質に関する法律 (1998.7.1) 改正法：2000.9. 	<ul style="list-style-type: none"> 政令：1993.12.13 ニカド、鉛電池のグリーン税：1995-6.14 鉛電池削除：1996.5.22 ニカド改正：1998.8.3 有害物電池：1999.12.16 ニカド補償金 2000.5.30
② EC 指令への対応	91/157/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令より厳しい 法律
	93/86/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令より厳しい 法律
	98/101/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合
③対象電池 ・表示 ・取外し容易化 ・回収 ・費用	<ul style="list-style-type: none"> Hg、Pb、Cd を含む電池 Hg、Pb、Cd を含む電池 全ての電池 Hg、Pb、Cd を含む電池 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての電池 全ての電池 全ての電池 全ての電池 	<ul style="list-style-type: none"> Hg、Pb、Cd を含む電池 Hg、Pb、Cd を含む電池 ニカド電池 ニカド電池
④表示内容	<ul style="list-style-type: none"> クロソドアウト ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd) 	<ul style="list-style-type: none"> EC 指令の電池：製造者名、クロソドアウト ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd) 廃棄ルート、スリーアローマーク可 ボタン電池または梱包を含むその他の電池：製造者名 	<ul style="list-style-type: none"> クロソドアウト ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd)
⑤回収方法および団体	<ul style="list-style-type: none"> 自治体が収集 鉛電池\geq3kg については輸入 販売者 	<ul style="list-style-type: none"> 消費者は使用済み電池販売店のボックスへ 販売者と輸入者は回収した電池をリサイクル施設へ 団体：INOBAT 	<ul style="list-style-type: none"> 1993年輸入者、小売業者の電池回収ボランティア団体として設立任意登録制 回収団体：約20団体
⑥費用の調達方法	<ul style="list-style-type: none"> ニカド、鉛電池輸入者が境庁に支払 ニカド電池：SKR300/kg 鉛蓄電池：スタータ用 SKR30/ユニットその他 SKR1.7/ユニット 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての電池に重量に基づいて廃棄税をかける 小形電池：SFR4.8/kg これは電池価格に上乗せされる 	<ul style="list-style-type: none"> エコタックス ニカド電池：輸入業者→環境庁 (EPA) セル：DKR6/セル バック：DKR3.4/バック
⑦販売するための必要事項	<ul style="list-style-type: none"> ニカド、鉛電池環の輸入者は環境保護庁への登録必要 輸入時に適用輸入税を支払う 	<ul style="list-style-type: none"> INOBAT に加盟販売重量に応じ会費納入 	<ul style="list-style-type: none"> 輸入業者は環境庁にニカド電池の回収費用支払い
⑧その他		<ul style="list-style-type: none"> ニカド電池の特別規則で2004年以降、家庭ゴミ中のCdは3t/年以下 	<ul style="list-style-type: none"> EPA →回収団体 DKR150/kg

別表 欧州各国の状況

項目	オランダ	ベルギー	ドイツ
①該当する法律	・小形廃棄物ロゴ政令：1993.12.29 ・電池処理法：1995.1.31	・エコタックス法： 1993.7.16 制定 1996.1.1 改定	・使用済み電池および蓄電池の回収 ・処理に関する政令：2001.7.9
② EC 指令への対応	91/157/EEC	・ EC 指令より厳しい内容	・ EC 指令より厳しい内容
	93/86/EEC	・ EC 指令より厳しい内容	・ EC 指令と整合（会員のみ：+ BEBAT 表示）
	98/101/EEC	—	—
③対象電池 ・表示 ・取外し容易化 ・回収 ・費用	・全ての電池 ・全ての電池 ・全ての電池 ・全ての電池	・全ての電池 ・全ての電池 ・全ての電池 ・全ての電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・全ての電池 ・全ての電池
④表示内容	* EC 指令の電池（Hg、Pb、Cd を含む） ・クロスアウト・ダストビン+化学記号（Hg、Pb、Cd） * その他の電池 ・クロスアウト・ダストビンを含む KCA マークを表示	* EC 指令の電池（Hg、Pb、Cd を含む） ・クロスアウト・ダストビン+化学記号（Hg、Pb、Cd） * 全ての電池・BEBAT ロゴ（会員のみ）	* EC 指令の電池（Hg、Pb、Cd を含む） ・クロスアウト・ダストビン+化学記号（Hg、Pb、Cd）
⑤回収方法および団体	・製造者と輸入者は販売するブランドの回収・再生義務がある ・政府は 1996 年 2 月、STIBAT の電池回収/リサイクル計画を承認 ・回収団体：STIBAT	・1996 年 1 月より電池回収会社 BEBAT が回収・再生を実施 ・電池および機器の製造、輸入者など対象 ・小売店等を回収拠点として回収	・電池製造者・輸入者は独自の回収システム設立又は共同の回収システム（財団 GRS）へ参加義務 ・販売店、自治体、製造機器メーカーにより回収
⑥費用の調達方法	・STIBAT は電池種、重量別に単価を設定し、販売量に基づいて会員に請求	* エコタックス ・ BEF20/ 電池 * BEBAT 加入者 ・ BEF5/ 電池	・ GRS に加入した場合、回収費用は電池種、タイプ別に、電池・機器の製造販売者が、前年の販売量に基づいて負担する
⑦販売するための必要事項	・STIBAT に加入 ・電池の種類と重量に応じた回収・リサイクル費用を支払う	・エコタックスの支払い ・又は BEBAT に加入	・有害物質を含む特定電池およびこれらを含め、電池の取り外しができない機器は販売禁止
⑧その他	・全ての電池につき 90%以上の回収率を目標	・BEBAT 会員になるため BEF2 万を支払う	

技術解説

世界の電池環境規制の状況について

別表 欧州各国の状況

項目		イギリス	フランス	オーストリア
①該当する法律		・有害物質を含有する電池規制： 1994年2月 ・98/101/EECに対応したドラフト案が出ている	・一次および二次電池の販売と処理： 1999年5月(99-374) ・1999年12月(99-1171)改正	・電池回収に関する政令 第514号：1990年7月 第495号：1999年1月改正
② EC 指令への対応	91/157/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令より厳しい	・ EC 指令より厳しい
	93/86/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合
	98/101/EEC	・ EC 指令と整合 (見込み)	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合
③対象電池		・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ 全ての電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ 全ての電池 ・ 全ての電池
④表示内容		* EC 指令の電池 (Hg、Pb、Cd を含む) ・ クロスタウト・ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd)	* EC 指令の電池 (Hg、Pb、Cd を含む) ・ クロスタウト・ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd)	* EC 指令の電池 (Hg、Pb、Cd を含む) ・ クロスタウト・ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd)
⑤回収方法および団体		・ 分別回収を組織化する義務なし	回収団体 ・ SCRELEC：小形二次電池を対象 ・ FIBAT：一次電池を対象	・ 使用済み電池を回収する組織 UFB により回収されている ・ 製造者、小売り業者、卸業者、輸入者が回収する義務がある
⑥費用の調達方法				・ 回収費用は電池の販売価格に上乗せ ・ 単セル：ATS0.2～10 /セル ・ パック：ATS6.25～40 /kg ・ 電池系により異なる
⑦販売するための必要事項			・ 回収団体への加入又は個人で回収リサイクルスキームの構築実行	・ UFB への加入
⑧その他		・ 回収団体設立の動きあり	・ 99-1171 は 2001 年施行 ・ 全電池対象	・ 有害廃棄物法に全ての電池は有害と規定：1998年3月

項目		イタリア	アイルランド	ポルトガル
①該当する法律		・ 有害物質を含有する電池規制 476：1997.11.20	・ 電池および蓄電池規則 S.f.No.262：1994 ・ 廃棄物管理規則 S.I.No.163： 1998S.I.No.73：2000	・ 電池と蓄電池およびその廃棄物に関する法令案 ・ 電池と蓄電池およびその廃棄物に関する政令案：2000.12.7 ・ Drcree-Law (Nr.62/2001)
② EC 指令への対応	91/157/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合	・ EC 指令より厳しい内容
	93/86/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合
	98/101/EEC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合
③対象電池		・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ 鉛蓄電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池
④表示内容		* EC 指令の電池 (Hg、Pb、Cd を含む) ・ クロスタウト・ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd)	* EC 指令の電池 (Hg、Pb、Cd を含む) ・ クロスタウト・ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd)	・ クロスタウト・ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd)
⑤回収方法および団体		・ 使用済み電池・二次電池は小売店舗および公衆施設で回収		・ 製造者および販売者は回収義務あり (単独または共同)
⑥費用の調達方法		・ 製造者、輸入業者、流通業者が負担	・ 鉛蓄電池に物品税をかけている	
⑦販売するための必要事項		・ 逆流ルートでの使用済み電池回収の義務		・ 製造者、輸入者は使用済み電池の分別回収、リサイクルシステムを構築する義務 ・ 製造者、輸入者は年ごとに電池出荷量、使用済み電池回収量およびリサイクル量を報告する義務
⑧その他		・ 規制されている電池を組み込んだ装置は、使用説明書に「環境に有害」を明記 ・ 装置の処分前にユーザが安全に取り出す方法を記載すること		・ 義務違反には罰則

別表 欧州各国の状況

項目	スペイン	ギリシャ	フィンランド
①該当する法律	電池回収リサイクル法 1999.7.1 付 け案	No.73537/14398/1995 No.19396/1546/1997 No.19817/1702	・改正廃棄物法：1993 ・有害物質を含有する電池政令： 1995.1.1 ・改正法：1999.1.14
② EC 指令への対応	91/157/EEC	・ EC 指令より厳しい内容	・ EC 指令と整合
	93/86/EEC	・ EC 指令より厳しい内容	・ EC 指令と整合
	98/101/EC	・ EC 指令と整合	・ EC 指令と整合
③対象電池 ・表示 ・取外し容易化 ・回収 ・費用	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池
④表示内容	・ クロスアウト・ダストビン+化 学記号 (Hg、Pb、Cd)		* EC 指令の電池 (Hg、Pb、Cd を 含む) ・ クロスアウト・ダストビン+化 学記号 (Hg、Pb、Cd)
⑤回収方法および団体	・ 生産者のシステムおよび公共の収 集システム	・ 団体設立は可能	
⑥費用の調達方法	・ 生産者が負担		
⑦販売するための必要事項	・ マーク：収集リサイクルシステム が機能すること		
⑧その他	・ 取外し容易化について、機器重量 によって違いを設けている	・ 1999.2.26 付で王令 45/1996 を改訂する案を検討中 ・ これは EU 指令 98/101/EC に対 応する内容	

項目	ノルウェー	チェコ	ポーランド
①該当する法律	・ 環境に有害な電池電池の規制： 1990.7.17 ・ 改正法：1994.7.18	・ 廃棄と他のいくつかの法令変更に 関する 2001.5.15 付け法令	・ 特定廃棄物、製品料金、補償金料 金の管理に関する輸入業者、製品 生産者の義務：2001.5.11
② EC 指令への対応	91/157/EEC	・ EC 指令と整合	
	93/86/EEC	・ EC 指令と整合	
	98/101/EEC	—	・ EC 指令と整合
③対象電池 ・表示 ・取外し容易化 ・回収 ・費用	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池	・ 全ての電池 ・ 全ての電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池	・ 一次電池、二次電池 ・ 一次電池、二次電池
④表示内容	* EC 指令の電池 (Hg、Pb、Cd を 含む) ・ クロスアウト・ダストビン+化 学記号 (Hg、Pb、Cd)	・ 使用済電池の収集情報 ・ 重金属の含有	
⑤回収方法および団体			・ 回収団体 [Recovery Organization]
⑥費用の調達方法			・ 保証金：鉛電池販売時 30PLN/ 個 ・ 製品料金：回収レベルおよび未達 時支払い額 NiCd (大)：70% (小)：50% max50PLN/ 個 その他：50% max5PLN/ 個
⑦販売するための必要事項			・ 回収団体への加入又は個人で回収 リサイクルスキームの構築実行
⑧その他			・ 2007.12.31 までに到達すべきリ サイクルレベル有り




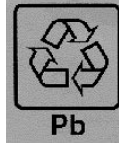
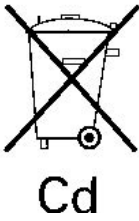


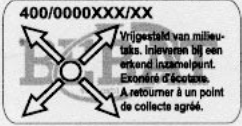









技術解説

世界の電池環境規制の状況について

別表 欧州各国の状況

項目	ルーマニア	スロバキア	
①該当する法律	・有害物質を含有する電池および蓄電池に関する政府決定：2000.8.7 付け Draft	・廃棄物および確定法令の改正 (2001.5.15)	
② EC 指令への対応	91/157/EEC	・ EC 指令と整合	
	93/86/EEC	・ EC 指令と整合	
	98/101/EEC	・ EC 指令と整合	
③対象電池 ・表示 ・取外し容易化 ・回収 ・費用	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池	・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池 ・ Hg、Pb、Cd を含む電池	
④表示内容	・ クロスアウト・ダストビン+化学記号 (Hg、Pb、Cd) ・ 製造者は次項のラベル表示義務 a) 使用済電池の分別収集 b) 使用済電池のリサイクル c) 重金属の含有量 (%) 表示		
⑤回収方法および団体	・ NCRA (ルーマニア NBA)		
⑥費用の調達方法	・ デポジットシステム ROL (ルーマニア通貨) 5US\$	・ 電池とその製造設備の製造業者および輸入業者によるリサイクル基金	
⑦販売するための必要事項			
⑧その他	2007 年までに法整備を行う	除外電池 ・ メモリー用等直付け ・ 医療や研究用途 ・ 交換が一般ユーザに危険を及ぼす携帯用	

別図 世界の電池表示例

	ニカド電池	ニッケル水素電池	リチウムイオン電池	小形シール鉛電池
日本				
ヨーロッパ (EU加盟国と スイス、ノルウェー)	Cd,Hg,Pbを含む電池		その他の電池	
			オランダ以外の国	
			なし	
			オランダのみ	
				
		(文章は推奨事項)		
ベルギー		+		
			(BEBAT 加入の場合)	
アメリカ、カナダ	RBRC 加入の場合			
	ニカド電池	ニッケル水素電池	リチウムイオン電池	小形シール鉛電池
				
			ニカド電池	小形シール鉛電池
				
			アメリカのみ	
台湾	電池	電池組込み機器		
		 「廢電池請回收」		
ブラジル	水銀、カドミウム、鉛を含む電池		水銀、カドミウム、鉛を含まない電池	
	