

水銀添加製品としての ボタン電池の状況

2014年9月12日

一般社団法人 電池工業会

9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

1

ボタン電池とは：

下記の3種類の電池があり、それぞれ用途が異なる

型式記号	種類と用途
SR	腕時計 など 酸化銀電池
PR	補聴器 など 空気電池
LR	防犯ブザー など アルカリボタン電池

9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

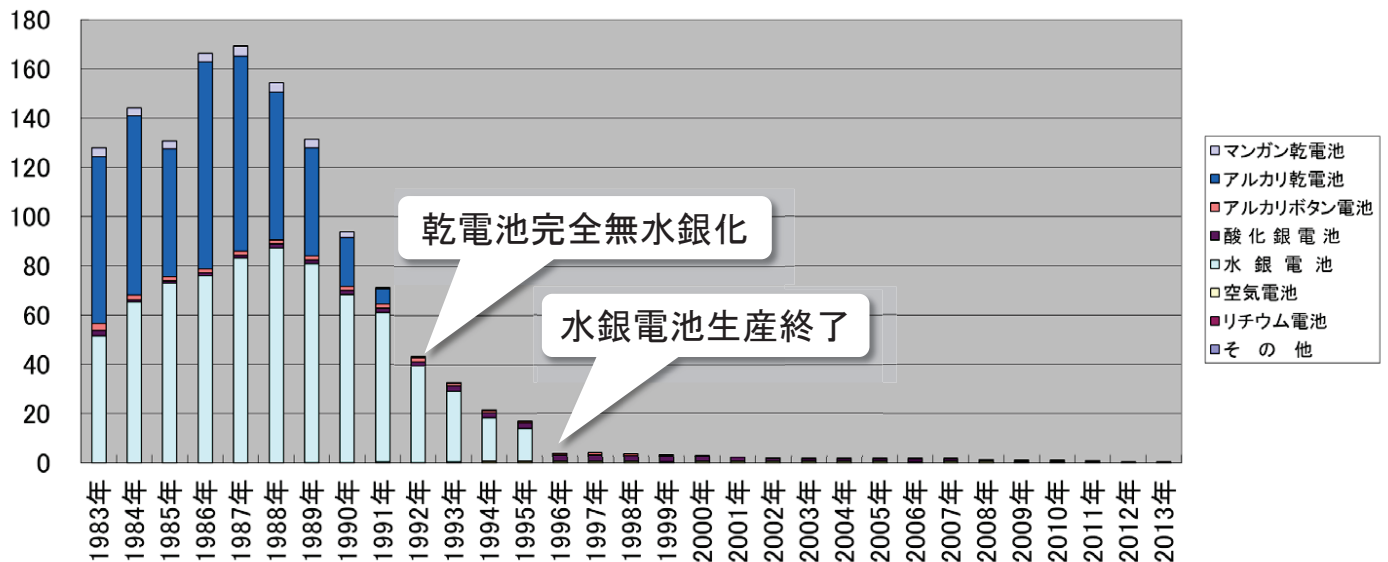
2

電池業界の水銀削減への取組み

ピーク時の約170トンから0.28トン('13)まで削減。
現在のごくわずかなボタン電池で残るのみ

トン

一次電池生産における品種別水銀使用量の推移

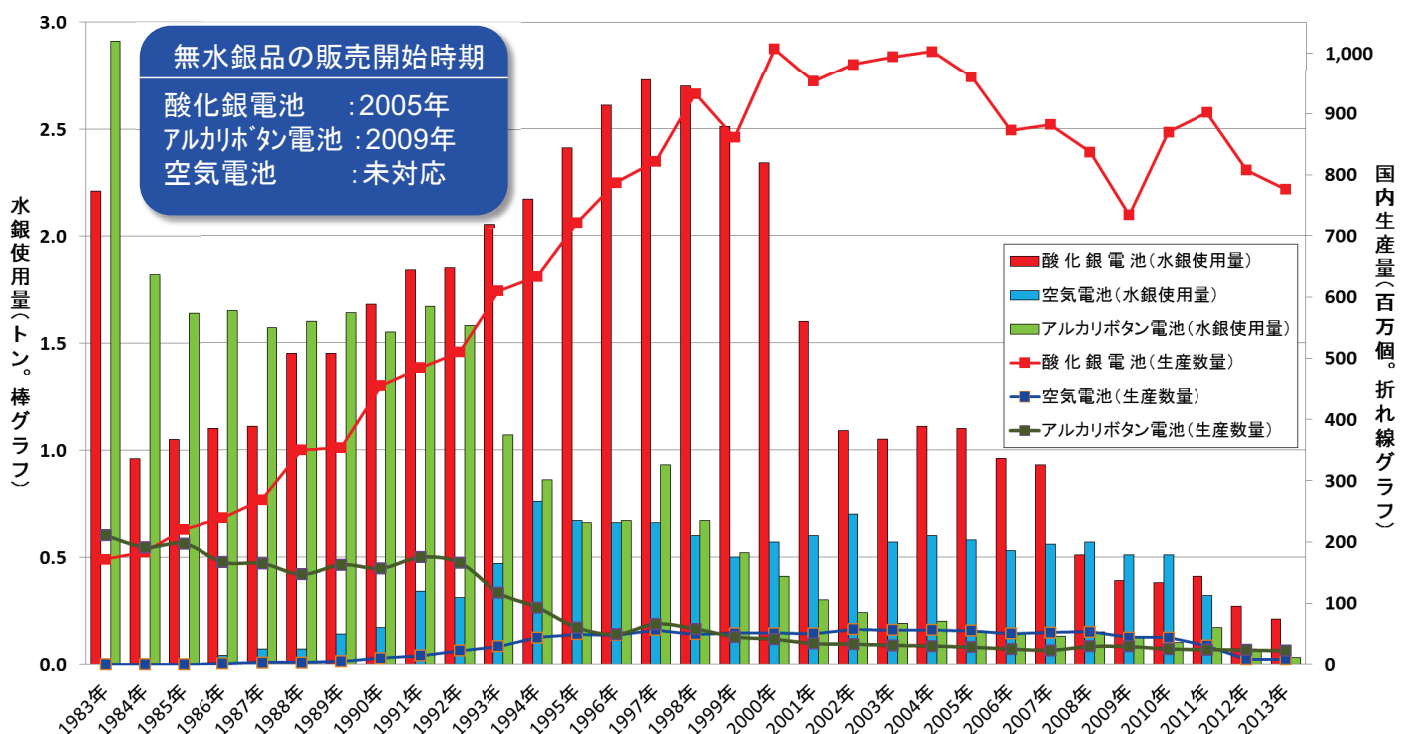


9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

3

ボタン電池の生産量と水銀使用量

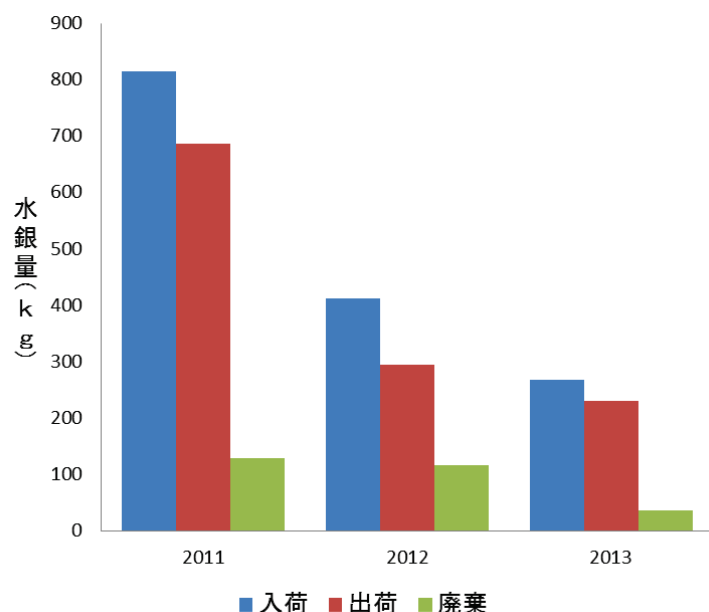
ボタン電池の水銀使用量も年々減少



9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

4

原料水銀の使用状況



調達方法

調達形態は2種類あり

- ・水銀単体での購入
- ・亜鉛との合金での調達

廃棄処理

野村興産に委託
(水銀再生、埋立てなし)

今後の見通し

水銀の調達量は、
市場の無水銀化に伴い減少

ボタン電池の輸出入(2013年)

(単位: 千個、t-Hg)

品目	輸入量	輸入量中の水銀量	輸出量	輸出量中の水銀量
アルカリボタン電池	HSコードが「アルカリ乾電池」と一体になっており、ボタン電池のみを抽出できないため、輸出入が不明			
酸化銀電池	7,512	0.0038	486,207	0.243
空気電池	46,481	0.279	1,572	0.009
合計		0.283		0.252

出典: 財務省通関統計等をもとに電池工業会作成

各ボタン電池の条約達成状況

種類	水俣条約	水俣条約規制値の達成状況
アルカリ ボタン 電池	2020年以降 規制 対象	・国内1社が生産。無水銀対応済み。 ・他社は国内外から調達しており、現状では国内市場向けにおいても有水銀品の販売があるが、2020年に向け準備中であり、対応可能。
酸化銀 電池	水銀含有率が 重量比2%未満 のものは適用除外	・国内3社が生産。いずれも無水銀技術を有する。 ・国内向け、海外向けともに水俣条約規制値をクリアし、対応済み。
空気 電池	水銀含有率が 重量比2%未満 のものは適用除外	・水俣条約の規制値は対応済み。 ・但し、高温多湿な日本の環境下では、補聴器用途での品質・安全の確保が難しく、完全な無水銀化は困難

9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

7

水銀含有の表示状況

電池工業会
ボタン電池
回収サイト

「電池業界では、これまで乾電池の水銀ゼロ化(1992年)、水銀電池の生産・販売中止(1995年)等によって環境負荷の軽減に努めて来ましたが、**ボタン電池に関しては性能面・品質面の理由から今なおごく微量の水銀が使用されており、現時点では完全な無水銀化は実現していません**。このため一般社団法人電池工業会(BAJ)では、使用済みとなったボタン電池の回収とその適正処理(自主取り組み)を行なっています。」

電池メーカー

商品
パッケージ

・環境への取り組みを推進している電池業界・流通業界は、無水銀化を訴求ポイントとして、「水銀ゼロ使用」「Hg 0%」などの表現で無水銀品のメリットをアピールしている。

カタログ、
ホームページ

・電池工業会によるボタン電池回収の案内と協力への呼びかけを実施。

自治体

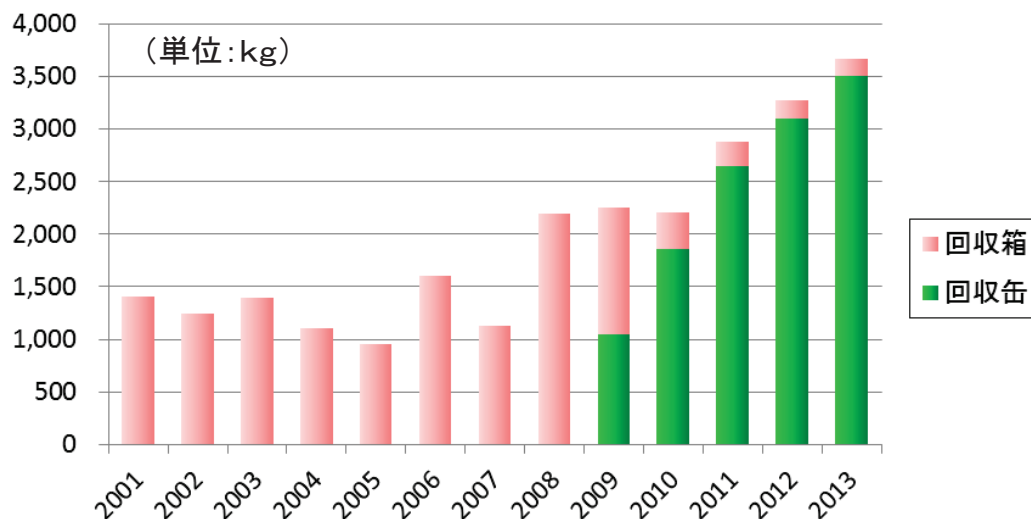
・電池業界でボタン電池回収を行なっているため、「ボタン電池は収集しない」と明記している自治体が多い。但し、対象電池や回収協力店についての記載の不備も見られる。
・問合せのあった自治体には、電池工業会から個別に説明し、協力をお願いしている。

9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

8

電池工業会による ボタン電池の回収量(電池重量)

従来の電池メーカーごとの取り組み(下取り行為)から2009年にリニューアル。ボタン電池回収推進センターを設立して産廃広域認定を取り、回収協力店も公開。回収量は年々拡大



9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

9

電池工業会からのお願い

- 競争条件を平等にするため、実効性のある輸入品(機器組み込みを含む)の監視をお願いしたい。
- 電池業界では環境への取り組みとして、長年水銀使用量の削減に努めてきており、無水銀品を示す「水銀ゼロ使用」「Hg 0%」などは市場に浸透している。今後もこれらの表示を使用し、更なる水銀削減に向けて、業界で一致団結して取り組んでいきたい。

9/12/14 中環審・産構審合同会合資料

10