

## **增電池工業会**

#### **BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN**

〒105-0011 東京都港区芝公園三丁目5番8号 機械振興会館内 電話 (03) 3434-0261 (代) ホームページ http://www.baj.or.jp/ ご意見・お問い合わせ http://www.baj.or.jp/contact/ 発行人 中谷謙助

### 平成23年7月1日

# 今年も「手づくり乾電池教室」がスタート

今年も「手づくり乾電池教室」が7月1日の神奈川県を皮切りに、北は北海道から南は沖縄まで全国各地で開催されます。「手づくり乾電池教室」の開催は、全国各地の科学館や団体の協力を得て行なうもので、今年で20年目を迎えます。

(社)電池工業会は、小学生(主として4~6年生)を対象に「手づくり乾電池教室」を、全国各地で実施します。「手づくり乾電池教室」を通じて、"電池の勉強"、"正しい使い方"、"正しい廃棄の仕方"等の普及・啓発を、電池工業会の広報活動の一環として進めて参ります。

この電池教室は、全国各地の科学館や団体の協力 を得て、それぞれの科学館や団体の主催で実施する もので、今年は下記30会場にて実施致します。

「手づくり乾電池教室」では、子どもたちに実際に市

販されている単1形マンガン乾電池に近い電池を作っていただきます。そしてその工程のなかで実際に体験したことが理科や科学の学習の一助になればと考えております。また電池の知識をより深めていただくため、手づくり乾電池の製作に加えて、炭電池も作って電池の原理についても勉強し、それらを用いてメロディICを鳴らしたり、ファンを廻すなど、電池教室全体が楽しめる内容となっています。

この「手づくり乾電池教室」は、今年で20年目を 迎えることになります。



#### 本年の実施会場

県名	実施団体または会場	人数	実施日	実施開始時間
神奈川	相模女子大学(相模原市)	20名	7月1日	13時~
千葉	市原市立五井公民館	25名	7月9日	11時~
北海道	釧路市こども遊学館	60名	7月23日	10時~、13時30分~
大阪	関西消費者協会(大阪市)	36名	7月25日	13時30分~
滋賀	滋賀県消費生活センター(彦根市)	60名	7月26日	11時~、14時30分~
大阪	(独)産業技術総合研究所関西センター(池田市)	180名	7月28日	10時~(3回)
福岡	北九州市立児童文化科学館	40名	7月29日	13時~
兵庫	明石市立天文科学館	20名	7月29日	13時30分~
埼玉	埼玉県消費生活支援センター(川口市)	30名	8月2日	14時~
北海道	函館工業高校	40名	8月3日	13時~
滋賀	近江八幡市消費生活センター	40名	8月6日	14時~
滋賀	滋賀県工業技術総合センター(栗東市)	80名	8月9日	10時~、13時30分~
埼玉	日高市高萩北公民館	30名	8月10日	13時30分~
京都	京都技術士会(京都市)	35名	8月12日	14時~
埼玉	越谷市立児童館ヒマワリ	20名	8月18日	10時~
埼玉	埼玉県消費生活支援センター(川口市)	30名	8月19日	14時~
愛知	名古屋工業大学(名古屋市)	40名	8月20日	13時~
神奈川	横浜市消費生活総合センター	40名	8月20日	10時~
埼玉	入間市藤沢公民館	40名	8月24日	13時~
長崎	佐世保市少年科学館	50名	8月25日	9時~
沖縄	電気学会産業応用部門(琉球大学)	150名	8月27日	9時~、13時~
福岡	福岡市立少年科学文化会館	50名	9月19日	13時30分~
熊本	熊本市立熊本博物館	40名	10月2日	13時30分~
岩手	岩手県工業技術センター(盛岡市)	120名	10月8日	10時~、14時~
長野	長野市少年科学センター	30名	10月10日	13時~
兵庫	姫路科学館	40名	10月22日	13時~
大阪	東成・生野ものつくりフェスタ(大阪市)	40名	10月29日	10時~、13時~
奈良	橿原市立こども科学館	50名	10月29日	13時~
埼玉	さいたま市青少年宇宙科学館	20名	1月15日	13時30分~
東京	小平市中央公民館	30名	1月21日	10時~

# 第59回小形二次電池部会を開催

平成23年6月3日、藤塚部会長(NECエナジーデバイス(株))を議長に、第59回小形二次電池部会を開催した。冒頭に部会長および専務理事より挨拶があり、引き続き各委員会より活動報告が行われた。

### 1. 藤塚部会長挨拶

前回は部会開催中に東日本大震災が発生した。被 災されたり被害にあわれた方々には心よりお見舞い 申し上げます。また、復興に際しては社会的貢献と して電池が役立つことを願っている。

本年度より、次世代蓄電池委員会が小形二次部会の中に入ることになった。震災による電力不足もあって蓄電池が注目されており、家庭用として使うための安全上の規格の策定が急務ということになっている。可能な限り部会としても支援していきたい。



また各委員会は昨年度に引き続き、重要な懸案事項について、本年度も継続的な活動をお願いする。

### 2. 中谷専務理事挨拶

東日本大震災直後は、会員各社より乾電池約200万個、懐中電灯約10万個の緊急手配を頂き、その協力に対し大変感謝された。

日本の電池産業が生き残るためには今後市場拡大が期待されている大形リチウムイオン電池が重要である。次世代蓄電池委員会は今回からこの部会に入ることになったが、小形二次部会の協力をお願いしたい。

#### 3. 委員会報告

#### (1) 小形二次電池技術委員会 (寺田委員長)

#### ①ニカド・ニッケル水素電池分科会

- ・IEC規格61951-1 (ニカド電池、単電池の性能・表示規格) は、組電池の定格容量測定法を追加提案 予定。5月のSC21A会議の結果を受け、CDV発行 段階に移行した。
- ・IEC規格61951-2 (ニッケル水素電池、単電池の性能・表示規格)は、メンテナンス対応を行っている。今年の9月頃にIS発行予定。組電池の定格容量測定法を追加提案予定。
- ・JIS C 8708 (ニッケル水素電池) の対応規格は、 2011年1月発行のIEC規格61951-2とする。

#### ②リチウム二次電池分科会

- ・JIS C8711の改訂作業実施中。原案作成委員会は H23年5月からH24年2月に開催予定。
- ・IEC62133改訂に伴う、JIS C8712、JIS C8714の改 訂ポイントの整理。10月から着手予定。

#### ③PSEワーキンググループ

・電安法の見直し対応は、BAJが担当する部分について仕分けを実施した。

#### (2) リチウムイオン電池安全性技術委員会(世界委員長)

・強制内部短絡試験に関しては、高度な技術が必要 なので試験法の自動化も検討している。デモンス トレーションビデオを作成した。

#### (3) 国際電池規格委員会 (古川委員長)

・SC21A国際会議に出席しIEC62133 (小形二次安全 規格)の改訂を行っている。5月にCDVの投票実 施。2012年第1四半期に発行予定。

- ・IEC62368-1 (AV、IT、通信機器本体のIEC安全規格) は、2010年1月21日付けでIEC規格として発行済だが、今後の改訂に向けて内容の議論を行っている。交渉は継続中。
- ・IEC62620(自動車用以外の大形LI二次電池とパックの性能規格)は、5月11日のSC21A WG5会議で、 審議結果を反映した2nd CDを発行することが決定した。2013年に規格を発行する見込み。
- ・IEC62619 (自動車用以外の大形Li二次電池とパックの安全規格)は、7月に規格ドラフト案完成予定。 2013年後半に規格発行見込み。
- ・IEEE1725 (携帯電話用リチウム二次電池規格)の 改定については、規格ドラフトへの投票が2011年1 月に行われたが、IEEE1725改訂版の発行時期は、 2011年6月の見込み。
- ・中国のLi二次電池安全規格改訂は、過去5回にわたって審議されてきたが、審議は終了し2011年中に 規格発行の予定。

#### (4) 国際電池輸送委員会 (島委員長)

- ・米国の輸送規則改訂は、最終規則発行が大幅に後 ろ倒しになっている。現在、米国両院協議会で法 案の最終調整が進められている。
- ・ICAO会議は、今年第1回目の会議が4月に米国で開催された。次回のカナダでの会議で結審される予定。
- ・IEC62281 (リチウム電池の輸送試験) の改訂作業 は、CDVの発行スケジュールが11月に延期された。

#### (5) 次世代蓄電池委員会 (中満委員長)

- ・2010年7月から「次世代蓄電池システム検討委員会」 として活動開始。本年度からは小形二次電池部会 の傘下の委員会として活動していく。「据置用LIB 分科会」と「法規ワーキンググループ」を傘下に 置いている。
- ・IEC62620(自動車用以外の大形LI二次電池とパックの性能規格)は、2<sup>nd</sup>-CDを取りまとめ中。
- ・IEC62619(自動車用以外の大形Li二次電池とパックの安全規格)は、7月にCD案を提出予定。
- ・大形電池の普及に向けた申請書作成や規格検討等 を委員会として実施。
- ・関連の研究会等への参画、関連業界との連携の強 化等を今後進めていく予定。

#### (6) 業務委員会

#### (谷口委員長)

- ・ニッケル水素電池: 2010年度累計では金額前年度 比105%と伸長したが、2011年1Qは前年同期比 91%と減少した。
- ・リチウムイオン電池: 2010年度累計は前年度比は 数量で107%と伸長したが、金額では94%と減少し た。2011年1Qは、数量、金額共に減少傾向にある。
- ・小形シール鉛電池: 2010年度累計は金額前年度比 105%と伸長したが、2011年1Qは前年同期比92% と減少した。

#### (7) 広報総合委員会 (高尾委員長)

- ・名古屋でんちフェスタは、7月16日(土)に名古屋 市科学館(名古屋市中区)で開催予定。名古屋地 区での初めての開催となる。
- ・関西でんちフェスタは、9月10日(土)、11日(日) にキッズプラザ大阪(大阪市北区)で開催予定。 関西地区での開催は4回目となる。
- ・でんちフェスタは、11月5日(土)に日本科学未来 館(東京都江東区)で開催予定。今回で12回目と なる。
- ・「電池は正しく使いましょう」PRキャンペーンは、7月と11月に一般紙に掲載予定。また、11月~12月は電池月間に合わせPRキャンペーンクイズを実施する。キャンペーンテーマは、「電池は正しく使いましょう」に「電池を使い終わったら・・」を追加して展開する予定。
- ・手作り電池教室は夏休みを中心に全国27会場以上 で開催する予定。各社手分けして実施する。
- ・広報小冊子「We Love Denchi」や「電池月間ポスター」、「みらいのでんちアイデアコンテスト募集ポスター」等は今年度分を作成中。また、啓発DVDの改訂、「なるほど電池Q&A」製作、等実施した。

#### (8) PL委員会 (瀧野委員長)

- ・電池工業会からのお願いということで、「小形充電 式電池の廃棄に係る注意について」を全国自治体 のごみ収集担当部門に送付した。
- ・「小形二次電池の安全確保のための表示ガイドライン」の改訂を行い、第5版として発行した。

#### (9) 国際環境規制総合委員会 (青木副委員長)

- ・世界の電池環境規制に関する冊子追補版は、7月下 旬を原稿締め切りとしてタスクチームで作成する こととした。
- ・一次電池のEU容量表示関連で正式文書が出された ので、本件について対応している。
- ・カナダの水銀規制、中国版RoHS、オーストラリア 廃電子機器リサイクルスキーム、ベトナム版RoHS、 韓国版RoHS、REACH、等についての動向を報告 した。

#### (10) 工場環境委員会 (広田委員長)

·2011年度の活動計画は、①環境関連届け出、法令 改正に関する情報、工場環境に関する情報、地域 貢献活動、環境管理活動、等の情報交換 ②優良企 業の見学 を予定する。

#### (11) 再資源化委員会 (有元委員長)

- ・廃電池の寿命調査については昨年実施し、今年調 査報告書としてまとめた。次回に向けて準備を始 めた。
- ・リサイクラーとの意見交換は、リサイクルメーカーを訪問し意見交換を行った。6月訪問予定のメーカーについては、意見交換と工場見学を行う予定。

#### 3. JBRC報告(板垣専務理事)

- ・2010年度の回収実績は、目標1,300トンに対して 1,235トンであった。目標達成率は95%であった。 電池別では、二カド電池88%、ニッケル水素電池 130%、リチウムイオン電池102%、小形シール鉛 電池60%であった。
- ・2010年度の回収拠点新規登録数は、新規登録数 1,255拠点で廃止等を含めた純増加は993拠点の増加となった。
- ・東日本大震災で、リサイクラー等の施設が被災したために、回収依頼受付を一次停止していた。その後順次回復していったが、甚大な被害を受けた10市郡を除き4月下旬までには回収体制は回復した。

以上

# ● 電池維学 ⑧ ●

# 電池工業会の歴史(12)

第二次世界大戦後の動乱の中で、「日本乾電池工業統制組合」はもちろんのこと「日本乾電池工業組合」も独禁法(事業者団体法)の制約のもと、閉鎖機関に指定されました。「日本乾電池工業統制組合」は、昭和21年(1946年)1月23日に解散しその後清算を行っていましたが昭和23年4月13日には正式に閉鎖機関に指定されました。それに備えて「日本乾電池工業組合」はその代替団体として活動を行っていましたが、結果として継承団体としてみなされ昭和23年5月4日に閉鎖機関に指定されました。

これらの動きに対応するために、新たに「日本 乾電池工業会」が昭和23年5月7日に創立されまし た。創立総会は静岡県熱海市で行われ、岡田悌蔵 (岡田乾電池)・神田政吉(神田乾電池)・松尾清 雄(高砂工業)・村上菊一(村菊電気)・松本軍 一(屋井乾電池)・寺脇金二(松下電器)・真下 新一(真下乾電池)・堤一良(日電工業)・北村 源一(北村電気)・藤本邦夫(湯浅蓄電池)・林 信松(林製作)・板野勝次(児島乾電池)・藤巻 (古河)・小寺徳次(小寺乾電池)・佐藤耕治(日 本電業)・若宮公平(東洋乾電池)・佐藤耕治(日 本電業)・若宮公平(東洋乾電池)・松方鉄雄 (東京芝浦)・武藤猛雄(東宝電気)・武久逸郎 (東京芝浦)・武藤猛雄(東宝電気)・武久逸郎 (東海乾電池)・ 東京乾電池)・津田喜三郎(東和乾電池)・

上野重郎(ファースト)が参加し、三好 乾電池・日本電池・金子電気・国光製作 の4社は委任出席しました。創立総会で は、定款、初年度の収支予算、諸規定等 が決められ、理事長に岡田悌蔵が、専務 理事に宮崎謙道、理事に松尾清雄ら10名 が選ばれました。また、事務所は東京都 に置くこと等が決められました。

日本乾電池工業会の第1回理事会は、昭和23年5月25日に東京の事務所で行われました。理事会では、事務局に庶務会計・調査統計・技術の3つの課を置くことや、専門委員会として技術・資材・経営の3部門を置くことなどが決められま

した。

昭和23年5月28日には関東支部が設立され、支部 長に松尾清雄が、副支部長に中村勝見が、幹事に 神田政吉ら8名が就任しました。また、昭和23年6 月17日には関西支部か設立され、支部長に武久逸 郎が、幹事に田村治一ら3名が就任しました。

日本乾電池工業会の会報の発行は、昭和23年6月 22日に会報「フラッシュ」の第1号が発行されました。発行当初は謄写版刷で印刷されたものでした。

第2回理事会は昭和23年7月9日に開催されました。関東・関西支部設立の承認、新規会員2社の承認、乾電池の品質向上のための技術課の強化、等が討議されました。また、翌日の7月10日には、労働組合(全日本乾電池工業労働組合協議会)との第1回懇談会が開催されました。この中では、経営者団体と労働組合との交渉機関の設置や適正な給与制度の確立、などが労働組合から提案されました。

日本乾電池工業会の臨時総会は昭和23年9月10日 に開催されました。補欠理事の当選者の承認、事 業者団体現存届出の承認、労働組合の団体交渉の 申し入れ拒否、等が承認されました。

日本乾電池工業会は昭和23年度だけでも9回の理 事会が開催されるなど、発足当初から活発な活動 が行われました。



昭和23年頃の技術懇談会参加者

# 平成23年 6月度の電池工業会活動概要

部会	月度開催日	委員会•会議	主な審議、決定事項
	2日(木)	国際環境規制総合委員会	海外環境規制に関しての情報確認。
特別	16日(木)	TWG会議(米国ワシントン)	国際環境に関しての情報交換。
会議	17日(金)	広報ワーキンググループ	名古屋でんちフェスタ実施内容の検討。
他	17日(金)	広報総合委員会	各でんちフェスタ実施内容審議、PRキャンペーン内容審議、電池教室実施内容審議、等。
16	22日(水)	ボタン電池運営委員会	平成22年度の事業結果報告、等。
	2日(木)	特リ委員会	BAJ自主取組自動車用電池のリサイクルスキーム審議。
-	2日(木)	リサイクラー会議	BAJ自主取組リサイクルの審議。
	3日(金)	自動車鉛分科会	EU電池指令対応検討会、等。
	7日(火)	資材.特リ合同委員会	BAJ自主取組リサイクルの審議、等。
	9日(木)	特リ委員会	BAJ自主取組自動車用電池のリサイクルスキーム審議。
	10日(金)	電気車鉛分科会	SBA改正審議、等。
	14日(火)	自動車部品用品連絡会	自動車部品に関する状況報告、等。
二次電池部会	15日(水)	特リ委員会	BAJ自主取組自動車用電池のリサイクルスキーム審議。
	15日(水)	据置鉛分科会	SBA改正審議、等。
	16日(木)	小形鉛分科会	IEC、SBA改正審議、等。
	17日(金)	用語·EV鉛分科会	SBA改正審議、等。
	21日(火)	産業用電池技術サービス分科会	産業電池リーフレット・再講習テキスト見直し審議。
	22日(水)	特リ委員会	BAJ自主取組自動車用電池のリサイクルスキーム審議。
-	24日(金)	充電器分科会	「浮動充電用整流装置の設計集」作成審議、「据置蓄電池キュービクル」改正審議。
	24日(金)	EV用電池委員会	IEC改正審議、等。
	27日(月)	環境委員会	環境情報の共有。
	29日(水)	特リ委員会	BAJ自主取組自動車用電池のリサイクルスキーム審議。
	3日(金)	小形二次部会	各専門委員会からの報告・審議。
	6日(月)	リチウム二次分科会	IEC·SC21A ANSI関連審議。
	6日(月)	JIS C 8711 原案作成分科会	JISC8711改正内容検討。
	7日(火)	国際電池輸送委員会	リチウム電池輸送の手引書改訂の審議、国連会議事前審議。
	15日(水)	据置LIB分科会	据置LIBのSBA規格作成審議。
	15日(水)	ニカド・ニッケル水素分科会	IEC·SC21A ANSI関連審議。
小形	15日(水)	JIS C 8708 原案作成分科会	JISC8708改正内容検討。
二次電池部会	14~15日	WRBRF 2011 (米国・アナポリス)	環境・輸送・標準化に関する国際フォーラム。
電池	16日(木)	工場環境委員会	省エネ状況、ISO14001更新審査等の情報交換。
랖	16日(木)	PSEワーキンググループ	特殊な構造の電池に係わる審議。
	17日(金)	PL委員会	消防庁対応検討、電池改造記事への対応報告、ガイドライン審議。
	23日(木)	再資源化委員会	小形充電式電池の識別表示ガイドラインに関する審議。
	24日(金)	業務委員会	5月の販売実績及び動態確認。
	24日(金)	据置LIB分科会	据置LIBのSBA規格作成審議。
	27日(月)	据置LIB分科会	据置LIBのSBA規格作成審議。
	29日(水)	次世代蓄電池委員会	据置LIBのSBA規格審議・法規WG。
一次電池部会	3日(金)	業務委員会	国内需要予測検討、等。
	6日(月)	PL委員会	2010年度 重要クレームまとめ、等。
	6日(月)	器具委員会	ANSI携帯電灯規格のSBA規格との整合性比較検討。
	10日(金)	資材委員会	輸入電池材料の検討および主要電池材料の動向調査。
部	13日(月)	規格小委員会	JIS C 8500、IEC60086シリーズ改正審議。
五	14日(火)	技術委員会	各小委員会活動報告、等。
	15日(水)	リチウム小委員会	IEC/TC35ダブリン会議報告、中国GB規格、米国輸送規則対応検討、等。
	22日(水)	一次電池部会	各専門委員会報告、等。

# 国内初 リチウムイオン二次電池搭載のコンテナ型大容量蓄電システムを開発

— 出力1,000kWで移動が容易、長崎造船所で電力安定化実証試験を開始 —

三菱重工業株式会社



三菱重工業は、リチウムイオン二次電池を搭載した国内初のコンテナ型大容量蓄電システム(Energy Storage System: ESS)を開発した。最大出力は1,000kWで、移動が容易なことから非常用など幅広い用途に対応できるのが特長。実証機を長崎造船所(長崎市)内に設置し、商品化に向けた電力安定化実証試験を7月初旬に開始する。

このコンテナ型「メガワット級大型蓄電システム」は、当社のリチウムイオン二次電池を2,000個以上収めた40フィートコンテナ(長さ約12m)と、電力の貯蔵および取り出しを行うために直流/交流変換機能を果たすパワーコンディショナーを搭載した20フィートコンテナで構成。それぞれトレーラーで目的地まで運べる。

同設備は、一般家庭100世帯が3~8時間程度使える 電力を貯蔵することができる。また、コンテナを増 設することにより出力を数万kWまで拡張することも 可能。

実証機はこのほど設置を完了。工場内の電力負荷

平準化試験に向けた調整に入っている。試験は、風力発電や太陽光発電など変動の激しい発電量を平準化する短周期調整、数時間レベルの電力変動を平準化する中・長周期調整、送配電線の敷設が困難な地域で風力や太陽光による電力を蓄えて安定供給するマイクログリッド対応などを想定して行う。

大型蓄電システムの研究・開発は、風力や太陽光など発電量が気象条件により変動する再生可能エネルギーを利用する割合が大きい国や地域を中心に進んでおり、電力密度が高いリチウムイオン二次電池を使ったシステムは、期待の技術として米国や欧州で実証も盛んに行われている。特に可動式のコンテナ型ESSは、電力安定化用や非常用のほかに、屋外イベントや工事現場の電源、電気自動車の移動型充電源など、幅広い用途に対応できる強みがある。

当社はエネルギー・環境関連事業を、21世紀の重点分野と位置づけており、リチウムイオン二次電池を搭載したコンテナ型ESSを幅広い用途に積極的に提案することで、さらなる省エネルギー社会の構築に貢献していく。

# この度の東日本大震災により被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。

- 総務省、経済産業省及び(都道府県名)では、平成24年2月に全ての企業・ 事業所を対象とした「経済センサス-活動調査」を実施します。
- 経済センサス-活動調査は、我が国の産業構造を包括的に明らかにすることを 目的とする政府の重要な調査で、統計法に基づいた報告義務のある基幹統 計調査です。
- 調査結果は、各種行政施策や学術研究の基礎資料としての利活用だけでなく、経営の参考資料として事業者の方々にも利用していただくことを目指しております。
- 特に、平成24年2月に実施する今回の調査は、震災の影響を産業別、地域別に把握できる調査であり、調査結果は、今後の復興の状況を確認するための貴重な資料となります。
- 調査を正確かつ円滑に実施するため、調査票の送付に先立ち、6月中旬から支社等を有する企業本社あてに「事業所等確認票」を郵送いたします。
- 震災の影響等により御多忙中とは思いますが、調査の趣旨、必要性を御理解いただき、確認票の御確認、御返送をよろしくお願いいたします。



経済センサス・活動調査については、「経済センサス総合ガイド」をご覧ください。

経済センサス総合ガイド

検索

http://www.stat.go.jp/data/e-census/guide/index.htm

総務省·経済産業省·都道府県·市区町村

## 4月度電池販売実績(経済産業省機械統計)

(2011年4月)

単位:数量-千個、金額-百万円(小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります)(2009年1月より経済産業省の機械統計が「その他の鉛蓄電池」に「二輪用」が含まれました)(2009年12月より経済産業省の機械統計が「その他のアルカリ蓄電池」に「完全密閉式」が含まれました)(2011年1月より経済産業省の機械統計は「マンガン乾電池」を「その他の乾電池」に統合されました)(2011年1月より経済産業省の機械統計が「その他の鉛蓄電池」に「小形制御弁式」が含まれました)

	単 月			1月~当月累計				
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
			前年比	前年比			前年比	前年比
全電池合計	448,409	48,610	93%	80%	1,717,396	210,543	96%	87%
一次電池計	303,333	10,587	99%	105%	1,131,797	35,608	99%	96%
アルカリ乾電池計	152,076	6,253	146%	131%	466,495	18,420	125%	109%
単 三	88,730	3,155	146%	132%	267,361	9,200	125%	110%
単 四	37,014	1,149	132%	96%	120,923	3,808	130%	99%
その他	26,332	1,949	172%	165%	78,211	5,412	121%	116%
酸化銀電池	58,162	801	78%	92%	263,010	3,440	92%	101%
リチウム電池	67,388	2,799	63%	71%	332,594	11,958	79%	79%
その他の乾電池	25,707	734	127%	149%	69,698	1,790	100%	103%
二次電池計	145,076	38,023	83%	75%	585,599	174,935	90%	86%
鉛電池計	2,032	9,769	90%	95%	9,673	50,667	94%	107%
自動車用	1,335	5,680	82%	90%	6,904	28,828	92%	106%
その他の鉛蓄電池	697	4,089	112%	105%	2,769	21,839	97%	107%
アルカリ蓄電池計	43,060	7,693	74%	53%	179,200	39,524	80%	64%
ニッケル水素	26,250	5,587	68%	47%	122,772	31,291	79%	60%
その他のアルカリ蓄電池	16,810	2,106	86%	84%	56,428	8,233	82%	85%
リチウムイオン蓄電池	99,984	20,561	87%	79%	396,726	84,744	96%	89%

## 4月度電池輸出入実績(財務省貿易統計)

(2011年4月)

単位:数量-千個、金額-百万円(小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります)

	単 月			1月~当月累計				
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
			前年比	前年比			前年比	前年比
全電池合計 (輸出)	199,436	25,910	77%	84%	838,163	98,638	87%	88%
一次電池計	77,323	1,745	69%	70%	370,743	7,462	87%	84%
マンガン	1,204	33	91%	88%	3,881	103	124%	133%
アルカリ	17,013	253	85%	67%	69,445	1,029	101%	82%
酸化銀	35,911	444	84%	95%	149,526	1,729	85%	95%
リチウム	22,183	1,000	49%	67%	142,095	4,343	83%	79%
空気亜鉛	979	12	66%	56%	5,658	61	104%	74%
その他の一次	34	3	20%	4%	137	196	14%	87%
二次電池計	122,113	24,165	83%	86%	467,420	91,177	86%	89%
	155	758	133%	138%	540	2,680	98%	123%
ニカド	13,218	1,128	83%	77%	43,785	4,018	79%	77%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
ニッケル水素	11,126	3,867	73%	92%	50,809	14,940	87%	97%
リチウムイオン	93,552	16,606	89%	81%	353,454	62,540	91%	84%
その他の二次	4,062	1,806	41%	114%	18,832	6,999	47%	124%
全電池合計 (輸入)	237,236	9,954	291%	134%	556,155	33,358	163%	109%
一次電池計	229,614	3,492	308%	342%	525,815	7,206	167%	176%
マンガン	46,022	687	332%	531%	122,924	1,422	147%	176%
アルカリ	166,457	2,437	356%	441%	349,852	4,402	194%	234%
酸化銀	942	19	307%	324%	1,851	37	99%	45%
リチウム	8,611	233	108%	135%	31,240	875	90%	93%
空気亜鉛	2,633	37	168%	121%	11,709	178	156%	132%
その他の一次	4,949	79	124%	61%	8,238	291	110%	117%
二次電池計	7,621	6,462	108%	101%	30,340	26,153	116%	99%
	803	2,588	131%	133%	2,891	9,738	112%	115%
ニカド	503	160	78%	76%	2,128	712	86%	79%
ニッケル鉄	4	2	54%	34%	10	4	60%	38%
その他の二次	6,312	3,712	110%	88%	25,311	15,699	120%	92%