

# でんち

一般 電池工業会  
社団法人 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 淡路谷隆久

平成29年1月1日



## 平成29年・年頭のご挨拶

一般社団法人 電池工業会  
会長 依田 誠

新年あけましておめでとうございます。

2017年の新春を迎えるにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

日頃より電池業界のご理解と発展に、ご厚情を賜っております関係各位に対しまして心より感謝申し上げます。



思い返せば昨年は、年始より大きなニュースに驚かされた1年でした。

北朝鮮の水爆実験、頻発するテロ、そして5

月には英国のEU離脱のニュース。経済においても、東京株式市場が年始から6営業日続けて値下がりするという前代未聞のスタートとな

り、日経平均は一時16,000円台まで下落しました。上半期だけで重大ニュースが出そろったかに見えましたが、11月にはトランプ氏の次期大統領選出というビッグサプライズがあり、それに伴う円安・株高で幕を閉じました。

電池工業会の取り組みとしましては、昨年10月に「コイン形リチウム一次電池 誤飲防止パッケージガイドライン」を発行しました。会員メーカー各社は、このガイドラインに準拠した、幼児が素手で開けられないパッケージを、2018年3月を目途に順次、市場に導入する予定です。また、東京慈恵会医科大学との共同研究により、コイン形リチウム一次電池を誤飲し、食道に電池が停滞した場合の影響を解析して、電池改良の目標設定と改良への足掛かりをつかむ取り組みを行っています。電池工業会では、安全で安心な電池を消費者の皆様へお届けすべく、今後も取り組みを継続していく所存です。

さて、2016年は自動車メーカーも大きな方向転換をした1年でありました。

ドイツを中心とした欧州の新車メーカーはEV化への動きを加速しています。中国は国策としてEVとPHEVの普及を推進しており、購入者に対する補助金や充電インフラ設置に対する補助金を支給しています。中でもディーゼル車の排出ガス規制で不正のあったVWは、一転してEVへのシフトを鮮明にし、「2025年までにEVを30車種投入し、25年に販売台数の20～25%をEV」とする計画を発表しています。

ここで1つ、面白い試算をしてみましょう。世界の自動車販売台数は現在、年間およそ9,000万台ですが、インドなど途上国での需要拡大に伴い、将来的には1億台が見込まれます。そのうちの10%がEVとすると、世界で生産・販

売されるEVは1,000万台です。1台のEVに搭載されるリチウムイオン電池の容量を仮に100KWhとすると、 $1,000万台 \times 100KWh = 1,000GWh$ ものリチウムイオン電池の需要が生まれます。2015年の車載用リチウムイオン電池の世界の生産能力はおよそ30GWhでしたので、ざっと33倍のリチウムイオン電池が必要ということになります。

とはいえ、最近の予測では2025年のEV販売台数は250万台とされています。先ほどと同様の計算では、リチウムイオン電池の需要は250GWhですから、1,000GWhになるまでには、さらに5年～10年くらいかかるかもしれません。

いずれにしましても、車載用リチウムイオン電池の市場規模が拡大していくことに変わりはありません。このような状況を見据えて、電池工業会としましてもリチウムイオン電池関連の国際規格化でリーダーシップを発揮してまいりたい所存です。

今後とも、関係省庁ならびに関係各位のご指導、ご支援をお願い申し上げます。

結びに、今年の干支、丁酉（ひのと・とり）を五行で解釈すると、“ひのと”は「火（ひ）」、“酉”は「金（か）」。火と金は相性が悪く“相剋”の関係とされているようです。

相剋、即ち「対立・矛盾する2つのものが互いに相手に勝とうとして争うこと」であり、色々な意味で競争が激化する年と読み解くこともできそうです。もっとも、ビジネスの世界において競争は日常茶飯事の出来事であり、常に“治に居て乱を忘れず”を肝に銘じている私たちにとっては、チャンスの年にもなり得るのではないのでしょうか。

願わくば、2017年が会員各社様の飛躍の年とならんことを祈念して、年頭のご挨拶といたします。

# 平成28年度第3回一次電池部会を開催

平成28年12月9日、佐野部会長（ソニー）を議長に、平成28年度第3回一次電池部会を開催した。冒頭、佐野部会長よりBAJ競争法コンプライアンス・ルールに則り部会進行する旨の宣言がなされたのち、専務理事の挨拶、続いて事務局報告があった後、各委員会の代表者より活動報告があった。



## 1. 淡路谷専務理事挨拶

電池工業会が設立して、20年目となり、来年2回目の10年史の作成する旨の報告があった。また、機械統計の10年毎の数値を用いて、一次電池の変遷について紹介があった。



## 2. 審議事項

### 1) 各専門委員会の平成28年度活動経過報告について

#### (1) ボタン電池回収推進委員会

\*平成28年4月から11月のボタン電池回収実績（協力店数と回収量）

・協力店数は昨年度末から増加。回収量は大幅増加。

\*水銀使用製品の情報提供ガイドラインの状況説明（詳細は環境対応委員会報告を参照）

#### (2) 器具委員会

\*電池器具表示に関するガイドライン（第4版）改訂

・改訂内容に関して最終審議を実施。1月ホームページ

ージに掲載。

- \*工業規格 SBA S 1601 携帯電灯の改正
  - ・前回改正（2012年）から4年が経過しており、改正内容を検討。
- \*工業規格SBA S 1602防犯ブザーの取扱い
  - ・全国防犯協会連合会へ規格を譲渡（SBA規格は廃止）する方向で調整。
- \*今後の委員会スケジュール
  - ・第28-5回器具委員会：12月16日 機械振興会館（東京）
  - ・第28-6回器具委員会：2月2日 機械振興会館（東京）

### (3) 消費者委員会

- \*有事発生時の乾電池及び携帯電灯供給対応
  - ・熊本地震での課題・要望事項をまとめて、経産省の坂東課長補佐に提出。  
情報の一元化、注文書の発行、フローの確立等。
- \*アルカリボタン電池の市場調査について
- \*今後の委員会スケジュール
  - ・第6回：2月6日 機械振興会館（東京）

### (4) PL委員会

- \*電池工業会HP（We LOVE DENCHI）の「安全で正しい使い方」の改訂検討
- \*NITEや国民生活センターの事故情報の共有
- \*今後の委員会スケジュール
  - ・第6回：2月3日 機械振興会館（東京）

### (5) 技術委員会

#### 1. 規格小委員会活動（IEC関連）

- 10/12~14のTC35国際会議（@フランクフルト）へ参加。1）~3）が同会議での主な審議内容
- 1) IEC60086-1（一次電池通則）および60086-2（一次電池個別製品仕様）
    - ・TRFについて、日本から、86-1と86-2を統一した書式の提案を行い、IECEEへTC 35として提案する合意を得た。
    - ・提案されたPR44、PR70新放電条件が厳しすぎる点を指摘。Ad Hocチームで見直す事に。

- ・CRコイン電池等の新機種追加（CR1225、1632、2477）に関しMAD値の設定を協議。

#### 2) IEC 60086-3（時計用電池）

- ・対象電池の追加と削除提案に日本も賛同し承認された。次回Ed.4に反映される見込み。
- ・外径の公差縮小提案の課題（既存品がNG）を説明し、次回への継続審議事項となった。

#### 3) IEC 60086-5（水溶液系一次電池の安全性）

→ISが発行されたばかりで、特に動き無し

#### 4) 一次電池の環境規格（IEC60086-6）NPの件

- ・10/28の投票期日までに2回の臨時技術委員会にて日本の意見及びコメント作成を実施。フランクフルト会議（10月）で、日本から、問題点及び対策案のプレゼンも実施。
- ・投票は賛成多数で可決。BAJは2名のエキスパートを登録し、規格小委員会の中に環境規格WGを作成し対応することを決定。11/21の第1回目の環境規格WGでは、エキスパートの人選、WGの体制、進め方及び当面の計画について審議。2017年2月にプロジェクトリーダーと事前協議できるよう、日本提案をまとめることとした。

#### 2.規格小委員会活動（JIS関連）

- 1) JIS C 8500（一次電池通則）およびJIS C 8515（一次電池個別製品仕様）の改正
  - ・9/16日本規格協会開催の規格調整分科会での委員コメントへの対応を協議。
- 2) JIS C 8514（水溶液系一次電池の安全性）
  - ・対応するISO60086-5をベースに改正協議を進めている。

#### 3.リチウム小委員会活動

- 1) IEC 60086-4（リチウム電池の安全性）
  - ・TC35フランクフルト会議で、試験数量削減のため、完全放電済み電池の試験廃止の提案を行い、合意を得た。
  - ・USNC提案の新アイコン（ピクトグラム）にドイツよりISO TC145/SC 2からの指摘事項を含めた2点のコメントあり。継続審議となり、2nd-CDの発行タイミングを2017年2月もしくは

3月へ遅らすこととなった。

2) IEC 62281 (輸送中のリチウム一次・二次電池の安全性)

・Ed.3のFDISが11/4投票締め切りとなり、反対なしで承認。

3) 航空輸送関連/ ICAO対応

・11/17~18にSAE G-27 Lithium Battery Packaging Performance Committeeに参加。BAJの3名の参加メンバー(うち1名が一次電池)が正式投票権を得た。成立にはまだ多くの時間を要する。

4. リチウムコイン二次電池国際規格WG活動

・IEC61960-4(コイン二次性能規格)の1st-CDが10/28に回付。日本の5月提案内容が反映されておらず、12月のSC21A国際会議にて、幹事を含めて合意を図り、2nd-CDへ反映させる方針で対応を進める。

5. リチウムコイン電池の誤飲事故対策(誤飲対策セルWG/誤飲対策パッケージWG)

1) 誤飲対策パッケージWG活動

・10/1に「コイン形リチウム一次電池の誤飲防止パッケージガイドライン」及び「2018年3月末目処に市場へ順次導入」との告知文と合わせて、BAJのホームページ上に掲載。

・前回の部会指摘事項『統一したマーク、或いは文章の記載』は、以下の理由で困難との結論。①マークを付ける認証の仕組みがなく、無償提供ガイドラインで対応できる範疇を超える。②ANSI等でマークの検討がされている中、混乱を招く可能性あり。③BAJガイドライン準拠、と文章で明記するスペースなし。(個社判断でマークや文言を表示することは可能。)なお、10/1以降、本WG活動は休会。

なお、英語版の「コイン形リチウム一次電池の誤飲防止パッケージガイドライン」を電池工業会のホームページに掲載することを技術委員会より提案し、一次電池部会にて承認された。

2) 誤飲対策セルWG活動

・慈恵会医大の協力で、豚の食道を用いた実験を継続中。CR2032を食道内に保持する時間を変化させ損傷部を病理組織観察する実験を実施。ハムを用いた評価方法との相関付けを今後協議。

・食道に詰まる電池サイズは、慈恵会医大より幼児の年齢と食道内径の分布図を頂き、先生より「φ11.6mmの電池は食道に留まることはないと言える。」とのコメント。小児外科学会内のアンケート調査は、年明けから開始予定。

3) ANSI会議等への対応

・10月のANSI会議参加。BAJ取組みを紹介し、ANSI提案のpH値の指標が不適切な点を説明し理解を得た。今後、日本はセル反応速度の評価法と重篤事故防止に向けた低減目標の設定を進め、2017年のANSI会議で説明する意向を伝えた。

・ANSI規格化予定の誤飲防止ピクトグラムは、デザインが複雑で、電池の+マークも小さく、セルへ刻印できず、規格発行を2017年4月まで延期し、デザイン見直しを実施。

4) TWG会議への対応

・10月のTWG会議(BAJ/NEMA/EPBAの会議)で、BAJが『コイン/ボタン電池の誤飲事故防止のための表示及びパッケージに関する提案』実施。機器のIEC規格はコイン/ボタンの区分なく誤飲対策を要求、電池側も、表示やパッケージはボタン電池まで含めた規格にすべきとの骨子。対応方針をポジションペーパーとしてTWG会議メンバー間で調整中。

(6) 環境対応委員会

(1) 水銀使用製品の情報提供に関する自主ガイドラインの策定

政府の「水銀使用製品の適正分別・排出の確保のための表示等情報提供に関するガイドライン」を踏まえ、電池業界の会員企業の要望を盛り込んだ自主ガイドラインの最終案をまとめ、11/4にBAJホームページに掲載。

## (2) 情報提供ガイドライン事業者ヒアリング対応準備

12/27の水俣条約対応技術的事項検討会で、自主ガイドラインの事業者ヒアリングを受ける予定。照明工業会、JEITA、電池工業会が対象。委員からの質問に備え、対応準備中。

## (3) 海外無水銀アルカリ電池の安全性検証結果のまとめ

経産省への報告（試買調査等に対する情報提供）とHP掲載のため資料を作成。

## (4) 全国各自治体の電池分別回収の状況調査（Web調査）

2016年8月、環境省が水銀使用廃製品（一般廃棄物）の回収・廃棄に関する調査を開始。

当委員会で計画していた調査は、環境省による調査結果を確認後、実施を判断する。

## (7) 国際環境規制総合委員会

\*地域別（欧州／北米／アジア／中南米）の環境規制状況アップデート

\*今後の活動計画

- ・次回委員会でTWG出張報告（後半）を予定。
- ・「世界の電池環境規制状況」の電子追補版の作成作業を、来年5月の発行に向け継続。
- ・次回委員会で、三菱マテリアル株式会社（香川県直島）のエコタウン施設見学の出張報告を予定。

## (8) 広報総合委員会

\*キャンペーン・PR活動

- ・啓発キャンペーン第2弾：「電池は正しく使いま

しょう」PR

11/11、18、25 毎日新聞に掲出

・電池月間キャンペーン：「電池の日・バッテリーの日」PR

11/11、12/11 朝日新聞（題字下）に掲出

キャンペーンクイズ 11/11～12/31 BAJのHPにて公開

・手づくり電池教室：全国37ヶ所の科学館等から応募、順次対応中（32ヶ所実施済）

\*情報発信

- ・ホームページ：改訂内容を検討、更新作業中  
誤飲に関する情報ページの新設など、「電池の知識」、「正しい使い方」、「処理方法とリサイクル」、「バッテリー形式の読み方」の見直し
- ・機関紙「でんち」：毎月発行

\*展示会・イベント

- ・でんちフェスタinかごしま：8/27（土）鹿児島市立科学館（鹿児島県）※3回目
- ・でんちフェスタ：11/12（土）日本科学未来館（東京都）※17回目
- ・みらいのでんちアイデアコンテスト 表彰式：11/12（土）日本科学未来館  
5名が出席し、淡路谷専務理事より表彰状と賞品を授与

\*今後の活動予定

- ・委員会：1/20（金）、2/23（木）、3/16（木）
- ・手づくり乾電池教室：全37ヶ所について完了（残り5ヶ所）
- ・ホームページ：更新完了
- ・来期計画策定：コイン形リチウム一次電池の誤飲防止パッケージガイドラインに関する広報活動を検討



# 「2016 プロ野球最優秀バッテリー賞」表彰式

今年で26回目を迎えた「2016 プロ野球最優秀バッテリー賞」（主催：スポーツニッポン新聞社、協力：一般社団法人電池工業会）の表彰式が、平成28年12月13日（火）、東京都文京区の東京ドームホテルで開催された。

今年で26回目を迎える本賞は、投手だけでなく、日頃は縁の下の力持ち的な存在の捕手にもスポットライトを当て、最強の「バッテリー」を表彰するもの。投手はローテーションの軸として、あるいは抑え投手としてシーズンを通して活躍したことが最低条件とされている。また、捕手はインサイド・ワーク、盗塁阻止率の高さ、捕逸の少なさなどが条件となる。

今回の最優秀バッテリー賞は、セ・リーグからは広島東洋カープの野村祐輔投手と石原慶幸捕手、パ・リーグからは千葉ロッテマリーンズの石川歩投

手と田村龍弘捕手の両バッテリーが受賞した。今回は、石原捕手を除く3選手が初めての受賞だった。

「バッテリー」つながりで創設以来本賞の開催に協力している電池工業会からは、プレゼンターとして淡路谷専務理事が出席し、各受賞選手にカーバッテリー1個の引換証と乾電池320本の目録を贈呈した。

表彰式の模様は、当日の夕方および翌朝のニュースおよびスポーツニュースと翌日付けの各新聞・スポーツ新聞などで報道された。



写真提供：スポーツニッポン新聞社

# 平成28年 12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
特別会議、他	8日(木)	広報総合委員会	今期と来期のでんちフェスタについて、電池くんPRキャンペーンクイズ、電池月間キャンペーンクイズ、みらいのでんちアイデアコンテスト、プロ野球最優秀バッテリー賞、他。
	21日(水)	第205回 講習実施委員会	神奈川県にて開催した蓄電池設備整備資格者講習の修了考査につき、合否を判定。
	21日(水)	JIS C 8715-1 改正 原案作成委員会	JIS C 8715-1 改正原案作成。
	22日(木)	国際環境規制総合委員会	地域別規制動向アップデート、海外出張報告、他。
二次電池部会	2日(金)	JIS D 5301 ワーキンググループ	JIS D 5301 改正内容の審議。
	2日(金)	自動車鉛分科会	IEC60095対応の審議。SBA規格改正の審議。
	9日(金)	電気車鉛分科会	SBA G 0807、G 0808、S 1221改正審議、他。
	12日(月)	技術委員会	IEC関連の審議。型形ガイドラインの審議。
	15日(木)	小形鉛分科会	IEC62902「識別記号表示」規格の審議。SBA規格改正審議。
	15日(木)	産業用電池リサイクル委員会	広域認定変更申請の状況審議、他。
	16日(金)	用語分科会	SBA S 0402/0406の改正審議、「形・型」の取扱審議、他。
	16日(金)	産業用電池技術サービス分科会	蓄電池整備資格者講習テキスト見直し、他。
	19日(月)	環境委員会	電池SDS作成内容の審議、他。
	20日(火)	据置鉛分科会	SBA規格改正審議、他。
	26日(月)	JISC8704改正ワーキンググループ	JISC8704改正審議。
	一次電池第2部会	2日(金)	据置鉛分科会
2日(金)		据置LIB分科会	JIS改正案の検討。
5日(月)		大形カスタムワーキンググループ	大形蓄電システムの普及促進検討。
7日(水)		国際電池輸送委員会	輸送手引書の改定審議。
8日(木)		普及促進委員会	蓄電システムの普及促進検討。
9日(金)		蓄電システムワーキンググループ	蓄電池設備に関する認定の手引改正検討。
9日(金)		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。
12日(月)		法規ワーキンググループ	蓄電池設備整備資格者講習テキスト検討。
13日(火)		リチウム二次分科会	IEC61960-3 FDIS及びIEC62133-2 FDIS審議。IEC62902審議、他。
14日(水)		産業用ニッケル水素分科会	IEC原案検討。
14日(水)		LIB安全性技術ワーキンググループ	内部短絡試験に関する対応審議。
20日(火)		国際電池輸送委員会	危険物輸送の国際会議に関する対応審議。
21日(水)		車載LIBワーキンググループ	非駆動用LIBのIEC規格策定。
26日(月)		産業用ニッケル水素分科会	IEC原案検討。
27日(火)		法規ワーキンググループ	蓄電池設備整備資格者講習テキスト検討。
一次電池部会	2日(金)	誤飲対策セルワーキンググループ	各社での試験結果の共有、東京慈恵会医大での試験結果等について確認。
	2日(金)	PL委員会	ホームページの改訂の検討、他。
	5日(月)	リチウム小委員会	IEC62281及びIEC60086-3検討。リチウム電池輸送規制関係、他。
	6日(火)	技術委員会	各小委員会及びWGの活動報告。IEC TC35 環境規格NP審議。誤飲関連CPSCへの説明の報告。
	7日(水)	規格小委員会	IEC60086シリーズの検討。JIS C 8500、JIS C 8515及びJIS C 8514改正審議など。
	9日(金)	一次電池部会	各委員会からの報告および審議。
	14日(水)	環境対応委員会	情報提供自主ガイドラインの事業者ヒアリング準備。アルカリボタン電池の安全性検証仕上げ。
	16日(金)	器具委員会	電池器具安全確保のための表示に関するガイドラインの改訂について。
21日(水)	環境規格ワーキンググループ	35/1366/NPに関する審議。	

# 10月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2016年10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）

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。

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。

「その他の鉛蓄電池」は「二輪自動車用」、「小形制御弁式」を含む。

（2011年～2012年は経済産業省機械統計の「酸化銀電池」は「その他の乾電池」を含む）

2012年より経済産業省の機械統計が「リチウムイオン蓄電池」は「車載用」が新設されました。

（2011年までの「リチウムイオン蓄電池」には「車載用」は含まれていません）

2013年より経済産業省の機械統計は「その他の乾電池」が削除されました。

	単 月				1月～当月累計			
	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比
全電池合計	408,739	73,183	105%	106%	3,746,264	682,903	107%	104%
一次電池計	239,000	8,824	91%	91%	2,233,323	78,314	102%	101%
酸化銀電池	66,188	1,093	79%	77%	646,002	10,864	92%	87%
アルカリ乾電池計	90,598	4,453	94%	93%	799,920	36,355	107%	107%
単 三	47,807	1,988	92%	89%	434,898	16,741	110%	110%
単 四	27,911	1,222	98%	95%	247,011	9,996	105%	108%
その他	14,880	1,243	93%	97%	118,011	9,618	98%	103%
リチウム電池	82,214	3,278	101%	94%	787,401	31,095	107%	99%
二次電池計	169,739	64,359	131%	109%	1,512,941	604,589	115%	104%
鉛電池計	2,575	14,322	101%	98%	25,106	139,623	99%	101%
自動車用	1,905	8,889	100%	98%	18,804	86,419	100%	100%
その他の鉛蓄電池	670	5,433	102%	98%	6,302	53,204	98%	102%
アルカリ蓄電池計	47,325	14,757	98%	98%	446,758	150,086	100%	102%
ニッケル水素	41,880	13,736	105%	100%	391,104	139,687	108%	105%
その他のアルカリ蓄電池	5,445	1,021	65%	76%	55,654	10,399	67%	73%
リチウムイオン蓄電池計	119,839	35,280	152%	119%	1,041,077	314,880	124%	106%
車載用	73,247	23,507	303%	164%	509,869	190,540	141%	115%
その他	46,592	11,773	85%	77%	531,208	124,340	111%	95%

# 10月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2016年10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）

2012年より二次電池の輸入項目「その他の二次」が「ニッケル水素」「リチウムイオン」「その他の二次」に分かれました。

2016年より一次電池の輸入項目「アルカリ」が「アルカリボタン」「アルカリその他」に分かれました。

	単 月				1月～当月累計			
	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比
全電池合計（輸 出）	249,576	42,388	116%	107%	2,192,858	381,353	115%	101%
一次電池計	105,392	2,468	96%	89%	971,593	24,221	106%	96%
マンガン	0	1	5%	20%	2	17	2%	30%
アルカリ	879	29	32%	42%	42,103	717	188%	125%
酸化銀	50,652	534	93%	77%	439,878	5,116	98%	86%
リチウム	53,477	1,822	102%	90%	488,340	17,847	111%	100%
空気亜鉛	384	5	962%	1042%	973	12	141%	113%
その他の一次	0	77	0%	1275%	298	512	80%	60%
二次電池計	144,184	39,919	137%	109%	1,221,264	357,132	123%	102%
鉛蓄電池	175	1,171	92%	105%	1,700	10,914	95%	97%
ニカド	2,911	231	50%	48%	31,116	2,547	53%	48%
ニッケル鉄	0	0	110%	82%	0	0	28%	16%
ニッケル水素	16,198	6,892	107%	113%	146,055	57,637	121%	109%
リチウムイオン	115,460	25,770	142%	119%	972,862	229,231	124%	114%
その他の二次	9,441	5,855	409%	78%	69,531	56,803	259%	71%
全電池合計（輸 入）	126,961	12,762	71%	92%	1,127,499	125,684	99%	98%
一次電池計	119,153	1,945	70%	70%	1,052,219	16,947	99%	85%
マンガン	13,585	157	87%	69%	141,374	1,464	128%	94%
アルカリボタン	2,632	16	—	—	29,187	225	—	—
アルカリその他	83,941	1,077	—	—	707,286	9,457	—	—
酸化銀	278	7	75%	60%	2,189	59	82%	74%
リチウム	14,002	584	101%	109%	118,043	4,556	101%	86%
空気亜鉛	4,709	84	114%	106%	53,984	875	121%	97%
その他の一次	5	20	5%	123%	156	311	36%	50%
二次電池計	7,808	10,817	103%	97%	75,279	108,737	98%	100%
鉛蓄電池	723	3,130	112%	116%	6,152	26,415	97%	97%
ニカド	164	109	215%	68%	955	1,439	92%	81%
ニッケル鉄	0	0	—	—	0	1	493%	118%
ニッケル水素	2,044	414	93%	75%	19,231	4,231	106%	85%
リチウムイオン	4,802	6,118	139%	103%	46,343	65,895	111%	107%
その他の二次	76	1,046	6%	58%	2,598	10,756	29%	83%