

## 平成26年度 第1回二次電池部会を開催

平成26年10月23日、辰巳部会長（株GS ユアサ）を議長に、平成26年度第1回二次電池部会を開催した。冒頭にコンプライアンスルールを確認したのち、部会長及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. 辰巳部会長挨拶

日頃、電池工業会の活動にご協力いただき感謝する。二次電池部会はいろいろの委員会から活動報告をいただくが、何かと運営が困難な委員会もあることを聞いている。『安全・安心・信頼・環境』というキーワードに則り、蓄電池をより良く使っていただくことを念頭に今後も運営いただきたい。



## 2. 淡路谷専務理事挨拶

クルマ用の電池が注目されている。その統計データは、METIの機械統計と当電池工業会の自主統計からわかる。1~7月の統計では、鉛蓄電池%は61%、ニッケル水素電池は87%、リチウムイオン電池は54%がクルマ用で使われている。今後ますますその比重が高くなっていくだろう。リチウムイオン電池も駆動用だけでなく、非駆動用・補機用がでだした。用途的にも多岐に広がっている。

そんな中で始動用のリチウムイオンが上市され、クルマメーカーともこの規格を作っていこうということになっている。具体的には、二次電池第2部会のワーキンググループで審議することになるが、二次電池部会の鉛蓄電池の知恵をお貸し願いたい。



## 3. 各委員会活動報告と活動計画

### (1) 広報総合委員会 (津崎副委員長)

- ・でんちフェスタinかごしまは、昨年の福岡での400人に対し、3倍強の1,342人の来場者があった。
- ・毎日新聞での7月のPRキャンペーン広告、手づくり乾電池教室の開催状況等の報告があった。
- ・下期のでんちフェスタ、電池月間でのクイズキャンペーンなどの開催計画について言及した。

### (2) 国際環境規制総合委員会 (浅井副委員長)

- ・4つの地域（北米・欧州・アジアオセアニア・中南米）に分割して情報収集活動をしている。
- ・欧州地区でELV指令の付属書2が定期レビューの時期（9/24~12/17）となっている。
- ・9/17日本機械輸出組合での意見交換会で、世界の電池規制についての講演をした。
- ・9/23ICBRの会議に参加、Eurobatから電池廃棄寿命調査の結果報告があった。

### (3) 自動車用電池委員会 (小椋委員長)

- ・業務・技サ各分科会、委員会での活動報告があった。
- ・今後の活動として、新自主スキームのなかで旧リサイクル協力店の拡大を継続する。
- ・爆発事故防止及びISS用電池の啓発に力を入れる。
- ・競争法遵守を前提に自主統計区分・項目の見直しを図る。

### (4) 資材委員会 (佐野委員長)

- ・平成26年度上期活動状況、決定事項、今後の活動計画の報告がなされた。
- ・委員会の定期開催は、半年に1~2回の予定。
- ・資材分科会の上期活動と今後の活動計画も併せて説明された。

### (5) 自動車用鉛電池リサイクル委員会 (尾崎委員長代理)

- ・新自主スキームの運用状況、SBRA排出事業者登録状況、リサイクル実績等と下期活動課題が報告された。
- ・登録件数は9末で7,674件、地域別と業種別の構成比は前回と変わらず。部共販とタイヤ関連で過半数。
- ・回収依頼件数では、中国地区が保有台数7%に対し、回収依頼件数は31%と高い。これは、特定業者の現地回収が多いため。
- ・SBRAで軽油単価変動により回収費用見直しを行った。

### (6) 技術委員会 (山口委員長)

- ・主な活動テーマの進捗と今後の対応についておよび重要テーマ5件の報告事項について説明。
- ・JISD5301の改訂は自技会との協議継続中で2016年完了予定。D5302は規格改定の方角でENが類似規格を検討中。
- ・S0101 ISS用電池は、標準化委員会完了、10月発行済。S0102 欧州規格形電池は自技会と整合を取りながらほぼ完了した。
- ・重要テーマ5件のうち、IECへのIS電池規格共同提案と日中会議の内容が報告された。
- ・LIB始動用の規格の作成は、二次電池第2部会の技術委員会内でのワーキンググループを立上げ、二次電池部会からも支援を行う。
- ・全電池の識別表示の国際規格化の動きについての報告があった。

## (7) PL委員会 (佐野委員長)

- ・始動用バッテリーの事故件数（2013年下期まで）の調査集計の年度推移等の報告があった。
- ・関係官庁・団体への活動などの説明があった。

## (8) 産業電池委員会 (樋口委員長)

- ・広域認定共同申請の情報、統計分科会・産電技サ分科会の活動報告がなされた。
- ・SBA R0304の一般向けPRについては、引き続き検討する。
- ・「消費生活用品安全法」に係る、主に小型制御弁式鉛蓄電池の安全に対するPR啓発を検討しており、消費者に向けたリーフレットを作成中。

## (9) 産電リサイクル委員会 (福田委員長)

- ・広域認定の共同申請書が2月17日に環境省より認可された。

- ・回収量増のため、広域認定での回収PRのリーフレットを作成した。
- ・別表にて、据置電池の2010から2014年度回収量の推移とVRLAの2013年度の回収量について説明があった。

## (10) 環境委員会 (尾崎委員長代理)

- ・鉛電池SDSについて、電池工業会としてのガイドライン制定を視野に入れてワーキンググループで検討を開始した。
- ・市場ニーズとして、国連「GHS」規定に準拠したラベルやSDS改訂版を一部ユーザーから求められている。
- ・環境や安全衛生法規の情報は新興国に関するものが多く、現地生産の場合に影響を受けるものが多く、現地生産の場合に影響を受けるケースが増加するので、現地法人や納入先との情報共有と対応が重要となる。

# 「電池は正しく使いましょうPRキャンペーンクイズ」開始

「電池は正しく使いましょうPRキャンペーンクイズ」は、本年も11月1日からスタートした。キャンペーン広告は、電池工業会ホームページや懸賞雑誌、業界紙などに合わせて掲載する。キャンペーン内容は、「乾電池くんからのお願い」という標題の下には、①電池を乳幼児のそばに放置しない②長い間使用しない時は、電池を機器から取り出す③電池の+-を逆にして使わない等々、電池の正しい使い方を啓発する内容。また「電池を使い終わったら」という標題の下には、電池の種類ごとに異なる処理方法についての啓発を行っている。クイズは、「11月11日～12月12日は〇〇月間」の〇〇を答えてもらうもので、例年多くの消費者の皆様から応募をいただいている。今年も本キャンペーンクイズは、12月31日まで実施する。

電池工業会からのお願い

## 電池は正しく使いましょう

11月11日～12月12日は  
電池月間

### 乾電池くんからのお願い

- 電池を乳幼児のそばに放置しない。
- 長い間使用しない時は、電池を機器から取り出す。
- 電池の取替えは全部まとめて。新しい電池と古い電池は混ぜない。
- 電池はショート(短絡)させない。
- 電池の+-を逆にして使わない。
- 乾電池やリチウム一次電池は充電しない。
- 電池や電池パックは分解、改造はしない。

### 電池を使い終わったら

- 乾電池・リチウム一次電池  
端子部分にテープを貼り続けて捨ててください。市町村によってゴミの捨て方が異なりますので、その指示に従ってください。
- 小形充電式電池  
ニカド電池・ニッケル水素電池・リチウムイオン電池などの小形充電式電池は捨てないで端子部をビニールテープ等で絶縁してからリサイクル協力店(電気店、スーパーなど)にお持ちください。
- ボタン電池  
ボタン電池(アルカリボタン電池・酸化銀電池・空気亜鉛電池)は、電極にテープを貼って「ボタン電池回収缶」に入れてください。入れる際は、お店の方一声かけてください。
- 自動車用バッテリー(二輪車用を含む始動用鉛蓄電池)  
自動車用バッテリーは、ご購入された販売店に持ちこんで、引取りてもらってください。

### 「電池は正しく使いましょう」PRキャンペーンクイズ

●旅行券 10円 × 3名様 ●QUOカード 1,000円 × 100名様

プレゼントを当てよう!

問題: 〇〇に入ることは何でしょう?  
11月11日～12月12日は 〇〇 月間

●ハガキで応募の場合  
応募: 105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 一般社団法人電池工業会「電池は正しく使いましょう」PRキャンペーン係までご応募下さい。  
●インターネットで応募の場合  
応募: 一般社団法人電池工業会のホームページからご応募下さい。

詳しくは <http://www.baj.or.jp> まで!

応募期間 平成26年 11月1日～12月31日

※応募いただいた情報はキャンペーン推進以外の目的に使用することはありません。

**BAJ** 一般電池工業会 〒105-0011  
BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN 東京都港区芝公園3-5-8(機械振興会館内) Tel. 03-3434-0261

アイドリングストップシステム（ストップアンドスタートシステム）は、駐停車や信号待ちなどの間にエンジンを停止させることで、燃料の節約と排出ガス削減による地球温暖化防止の効果が期待されています。アイドリングストップが理想的に行われると、10%以上燃費が向上すると言われています。1日10分間のアイドリングストップによって、乗用車1台あたり1年間でCO<sub>2</sub>排出量が約120kg削減されるとの試算もあります。国内の自動車メーカーはこの技術に加え、**回生充電システム**を積極的に採用して、さらなる燃費向上を目指しています。軽自動車のリッター30km以上の燃費（カタログ値）を達成している技術のベースになっているのが、このアイドリングストップシステムと回生充電システムによるものです。

日本国内市場では、2012年は228万台、2014年には280万台、2017年には300万台がアイドリングストップ車になると想定されています。

この両方のシステム支えているのが**アイドリングストップ車用鉛蓄電池**で、国内の電池メーカーは2000年頃からこの電池の開発に着手していました。この電池の特徴は、耐久性（高い寿命特性）と、回生充電特性（高い充電受入性）となっています。

## 1) アイドリングストップ車用バッテリーの特徴

アイドリングストップ車用バッテリーには、以下の特性が要求されています。

### ・エンジンの再始動に対応する高耐久性

アイドリングストップを「1回/5分」と

すると、2年間で約24,000回の始動が必要となる。通常電池の3倍以上の耐久性が要求されている。

### ・回生充電特性の向上

オルタネーターの発電を極力抑えて燃費の大幅向上を図るために、電池の充電レベルを低く設定する必要がある。電池への非常に高い充電性能（充電受入性能）が要求されている。

## 2) アイドリングストップ車用バッテリーの規格制定と今回の改正

アイドリングストップ車に適した鉛蓄電池の寿命、性能、寸法、表示について標準化を目的として、2006年12月に電池工業会規格として、SBA S0101「アイドリングストップ車用鉛蓄電池」が制定されました。

制定から5年以上が経過し、市場からの要求も変化したため、2012年6月から本規格の改正作業に着手いたしました。今回の改正では寿命試験方法の変更、新たに回生充電に要求される“短時間での充電受入性の評価”を追加いたしました。

### 新規発行

【SBA S 0101 : 2014

アイドリングストップ車用鉛蓄電池】

一世紀前に発明された鉛蓄電池ですが、まだまだ新規の技術開発が進んでいます。さらなる地球環境保全等に貢献出来る様に、鉛蓄電池各社は引続き取り組んでまいります。

# H-IIAロケット25号機と静止気象衛星「ひまわり8号」に ジーエス・ユアサ テクノロジー製の 高性能リチウムイオン電池を搭載

株式会社 ジーエス・ユアサ テクノロジー



ひまわり8号用リチウムイオン電池「LMG050」（三菱電機株式会社殿認定品）

2014年10月7日に、三菱重工業株式会社（取締役社長：宮永 俊一、本社：東京都港区）殿および独立行政法人 宇宙航空研究開発機構（理事長：奥村 直樹、本社：東京都調布市。以下、JAXA）殿により種子島宇宙センターから打ち上げられたH-IIAロケット25号機と、同ロケットに搭載されていた三菱電機株式会社（執行役社長：柵山 正樹、本社：東京都千代田区）製の静止気象衛星「ひまわり8号」には、GSユアサ グループの株式会社 ジーエス・ユアサ テクノロジー（社長：関口 昌秀、本社：京都府福知山市）製の高性能リチウムイオン電池が搭載されています。前者のH-IIAロケット用電池はロケットの制御系機器などに電力を供給、後者の静止気象衛星「ひまわり8号」に搭載された電池は衛星が地球の陰に入った時に電力を供給する働き<sup>※1</sup>をしています。

当社は1998年から三菱電機株式会社殿と共同で人工衛星用リチウムイオン電池を開発してきました。

そして、当社製リチウムイオン電池は、2005年に打ち上げられた通信衛星「Thaicom4」<sup>※2</sup>で初めて商用衛星に採用され、それ以降多くの衛星に搭載され

てきました。その実績を評価いただいた結果、このたび静止気象衛星「ひまわり8号」に採用いただくこととなりました。

当社は特殊用途の電池や電源を開発・製造販売しており、海・陸・空（水深6,500mの深海から、上空36,000kmの宇宙空間まで）の特殊環境フィールドで、高性能かつ高品質な電池をお届けしています。

今後も厳しい環境下でも高性能を発揮する電池や電源に特化し、その無限の可能性に挑戦してまいります。

※1.人工衛星は、太陽電池から供給される電力で稼働しますが、軌道上で衛星が地球の陰に入ると太陽の光があたらない期間があります。この期間中、リチウムイオン電池が衛星の稼働に必要な電力を供給します。

※2.米国のスペースシステムズロラール社が、タイのシンサテライト社向けに製造した通信衛星です。

## 【静止気象衛星「ひまわり8号」へ搭載された蓄電池の仕様】

|            |                 |
|------------|-----------------|
| 公称電圧 (V)   | 3.7             |
| 容量 (Ah)    | 50              |
| 寸法 (W×D×H) | 130×50×131 (mm) |
| 質量 (g)     | 1510            |

### 【この件に関するお客様からのお問い合わせ先】

株式会社 ジーエス・ユアサ テクノロジー 営業部  
TEL 03-5402-5867

### 【この件に関する報道関係からのお問い合わせ先】

株式会社 GSユアサ 広報・IR室  
TEL 075-312-1214

# 平成26年 10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<br>他 | 8日(水)             | でんちフェスタワーキンググループ         | でんちフェスタの詳細検討、他。                       |
|           | 10日(金)            | 国際環境規制総合委員会              | 地域別動向アップデート、海外出張報告。                   |
|           | 10日(金)            | 189回 講習実施委員会             | 大阪府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、可否を判定。 |
|           | 27日(月)            | 統計合同委員会                  | 統計業務の見直しに関する経過報告及び今後の進め方の検討。          |
| 二次電池部会    | 31日(金)            | 広報総合委員会                  | でんちフェスタの実施マニュアル確認、他。                  |
|           | 6日(月)             | SDS検討ワーキンググループ           | SDS (Safety Data Sheet) の運用状況の確認、他。   |
|           | 15日(水)            | 業務分科会                    | 品目削減最終案検討、他。                          |
|           | 16日(木)            | 小形鉛分科会                   | IEC61427-2審議、他。                       |
|           | 17日(金)            | 資材分科会                    | 共用金型の進捗状況、供給困難部材状況、他。                 |
|           | 17日(金)            | 用語分科会                    | SBA 規格 改正審議、他。                        |
|           | 20日(月)            | 自動車鉛分科会                  | SBA 規格 改正審議、他。                        |
|           | 20日(月)            | 産業用電池技術サービス分科会           | 小形制御弁式鉛蓄電池の安全に関するリーフレット検討、他。          |
|           | 22日(水)            | 据置鉛分科会                   | JIS 規格 改正審議、他。                        |
|           | 23日(木)            | 二次電池部会                   | 26/上期活動報告、下期活動計画。                     |
|           | 24日(金)            | 充電器分科会                   | SBA G 0904 改正審議、他。                    |
|           | 24日(金)            | 資材委員会                    | 部会報告内容について、資材分科会合同会議開催検討、他。           |
|           | 24日(金)            | 産業用電池リサイクル委員会            | 広域認定変更申請内容の確認、他。                      |
|           | 24日(金)            | 自動車技術サービス分科会             | アイドリングストップ車用リーフレット新作内容の審議。            |
| 26日(日)    | 電気車鉛分科会           | SBA 規格 改正審議、他。           |                                       |
| 二次電池第2部会  | 9日(木)             | リチウム二次分科会                | IEC62133関連審議。                         |
|           | 9日(木)             | 普及促進委員会                  | 産業用・定置用蓄電システムの普及促進検討。                 |
|           | 10日(金)            | 国際電池輸送委員会                | ICAO会議対応および輸送に関する手引書の改定審議。            |
|           | 14日(火)            | 据置LIB分科会                 | IEC原案審議。                              |
|           | 16日(木)            | 大形カスタムワーキンググループ          | 蓄電システム(大形カスタム品)の普及促進検討。               |
|           | 17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              |
|           | 27日(月)            | 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                        |
|           | 28日(火)            | リチウム二次分科会                | IEC62133関連審議。                         |
|           | 29日(水)            | ニカド・ニッケル水素分科会            | IEC61951-1及び-2のCDへの各国コメント対応審議 他       |
|           | 29日(水)            | 工場環境委員会                  | 省エネ状況、ISO14001更新審査等の情報交換。             |
|           | 31日(金)            | 据置LIB分科会                 | IEC原案審議。                              |
| 一次電池部会    | 6日(月)             | 環境対応委員会                  | UNEP水銀条約を受けた国内法検討。                    |
|           | 17日(金)            | 環境対応委員会                  | UNEP水銀条約を受けた国内法検討。                    |
|           | 17日(金)            | 規格小委員会                   | IEC 60086シリーズの検討、他。                   |
|           | 17日(金)            | リチウム小委員会                 | リチウム金属電池輸送規制関係、他。                     |
|           | 17日(金)            | リチウムコイン二次電池国際規格ワーキンググループ | リチウムコイン二次電池に関する新IEC性能規格 (NP) 検討。      |
|           | 17日(木)~<br>18日(金) | 業務委員会                    | 救援物資供給対応スキーム検討、他。                     |
| 24日(金)    | 器具委員会             | 携帯電灯に関するHP記載内容の更新検討、他。   |                                       |

## 8月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2014年8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<br>前年比 | 金額<br>前年比 | 数量        | 金額      | 数量<br>前年比 | 金額<br>前年比 |
| 全電池合計       | 371,806 | 62,284 | 109%      | 110%      | 2,692,944 | 510,016 | 101%      | 109%      |
| 一次電池計       | 238,194 | 8,015  | 110%      | 106%      | 1,718,102 | 57,880  | 102%      | 103%      |
| 酸化銀電池       | 76,323  | 1,231  | 127%      | 113%      | 535,072   | 9,210   | 105%      | 102%      |
| アルカリ乾電池計    | 84,832  | 4,063  | 96%       | 101%      | 606,742   | 26,432  | 100%      | 103%      |
| 単 三         | 45,176  | 1,832  | 96%       | 99%       | 334,940   | 12,368  | 100%      | 101%      |
| 単 四         | 26,000  | 1,078  | 90%       | 96%       | 181,438   | 7,015   | 98%       | 103%      |
| その他         | 13,656  | 1,153  | 105%      | 109%      | 90,364    | 7,049   | 102%      | 108%      |
| リチウム電池      | 77,039  | 2,721  | 112%      | 110%      | 576,288   | 22,238  | 101%      | 104%      |
| 二次電池計       | 133,612 | 54,269 | 108%      | 110%      | 974,842   | 452,136 | 100%      | 110%      |
| 鉛電池計        | 2,282   | 11,781 | 96%       | 98%       | 20,553    | 107,327 | 102%      | 107%      |
| 自動車用        | 1,699   | 7,680  | 95%       | 102%      | 15,247    | 66,178  | 102%      | 110%      |
| その他の鉛蓄電池    | 583     | 4,101  | 100%      | 91%       | 5,306     | 41,149  | 100%      | 101%      |
| アルカリ蓄電池計    | 44,865  | 12,552 | 89%       | 81%       | 352,727   | 120,363 | 85%       | 90%       |
| ニッケル水素      | 33,580  | 10,962 | 86%       | 79%       | 281,817   | 108,694 | 93%       | 91%       |
| その他のアルカリ蓄電池 | 11,285  | 1,590  | 95%       | 101%      | 70,910    | 11,669  | 65%       | 82%       |
| リチウムイオン蓄電池計 | 86,465  | 29,936 | 123%      | 138%      | 601,562   | 224,446 | 110%      | 127%      |
| 車載用         | 35,988  | 17,711 | 205%      | 193%      | 205,888   | 122,962 | 193%      | 172%      |
| その他         | 50,477  | 12,225 | 96%       | 97%       | 395,674   | 101,484 | 90%       | 96%       |

## 8月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2014年8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。

|            | 単 月     |        |           |           | 1月～当月累計   |         |           |           |
|------------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
|            | 数量      | 金額     | 数量<br>前年比 | 金額<br>前年比 | 数量        | 金額      | 数量<br>前年比 | 金額<br>前年比 |
| 全電池合計（輸 出） | 206,628 | 35,559 | 122%      | 100%      | 1,396,330 | 265,380 | 103%      | 102%      |
| 一次電池計      | 102,053 | 2,360  | 130%      | 121%      | 685,931   | 17,286  | 109%      | 111%      |
| マンガン       | 21      | 6      | 17%       | 32%       | 25        | 28      | 2%        | 31%       |
| アルカリ       | 2,734   | 76     | 81%       | 150%      | 29,792    | 640     | 87%       | 119%      |
| 酸化銀        | 50,214  | 614    | 136%      | 115%      | 355,702   | 4,647   | 114%      | 101%      |
| リチウム       | 48,806  | 1,555  | 129%      | 123%      | 299,105   | 11,340  | 108%      | 117%      |
| 空気亜鉛       | 174     | 2      | 226%      | 235%      | 901       | 10      | 105%      | 106%      |
| その他の一次     | 104     | 109    | 149%      | 138%      | 406       | 621     | 70%       | 101%      |
| 二次電池計      | 104,575 | 33,198 | 114%      | 99%       | 710,399   | 248,095 | 98%       | 102%      |
| 鉛蓄電池       | 141     | 753    | 114%      | 99%       | 1,071     | 6,463   | 79%       | 92%       |
| ニカド        | 8,542   | 689    | 92%       | 93%       | 46,924    | 3,996   | 54%       | 54%       |
| ニッケル鉄      | 0       | 0      | —         | —         | 0         | 2       | 582%      | 44%       |
| ニッケル水素     | 13,328  | 3,974  | 95%       | 69%       | 84,582    | 39,430  | 82%       | 91%       |
| リチウムイオン    | 78,253  | 18,964 | 122%      | 103%      | 547,617   | 133,550 | 110%      | 101%      |
| その他の二次     | 4,310   | 8,817  | 104%      | 109%      | 30,206    | 64,654  | 86%       | 121%      |
| 全電池合計（輸 入） | 92,930  | 8,585  | 86%       | 81%       | 955,014   | 86,760  | 103%      | 103%      |
| 一次電池計      | 86,284  | 1,528  | 87%       | 84%       | 890,833   | 15,283  | 104%      | 114%      |
| マンガン       | 13,706  | 148    | 89%       | 89%       | 95,656    | 1,167   | 91%       | 110%      |
| アルカリ       | 62,212  | 872    | 91%       | 96%       | 667,397   | 8,658   | 109%      | 118%      |
| 酸化銀        | 458     | 14     | 114%      | 116%      | 2,559     | 72      | 48%       | 65%       |
| リチウム       | 6,387   | 437    | 59%       | 107%      | 87,740    | 4,021   | 85%       | 102%      |
| 空気亜鉛       | 3,510   | 56     | 86%       | 88%       | 36,055    | 615     | 113%      | 128%      |
| その他の一次     | 10      | 2      | 1%        | 1%        | 1,426     | 750     | 162%      | 155%      |
| 二次電池計      | 6,646   | 7,057  | 82%       | 81%       | 64,181    | 71,477  | 99%       | 101%      |
| 鉛蓄電池       | 538     | 2,068  | 101%      | 99%       | 5,412     | 20,591  | 108%      | 109%      |
| ニカド        | 179     | 166    | 96%       | 75%       | 1,087     | 1,381   | 87%       | 93%       |
| ニッケル鉄      | 0       | 0      | —         | —         | 0         | 1       | 2%        | 8%        |
| ニッケル水素     | 1,268   | 392    | 72%       | 112%      | 14,359    | 3,992   | 101%      | 109%      |
| リチウムイオン    | 2,668   | 3,563  | 61%       | 70%       | 28,556    | 38,142  | 86%       | 99%       |
| その他の二次     | 1,994   | 868    | 157%      | 91%       | 14,767    | 7,370   | 130%      | 90%       |