

# でんち

社団法人 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11月1日

## 「関西でんちフェスタ2011」を開催

(社)電池工業会は、平成23年9月10日～11日、キッズプラザ大阪（大阪府北区扇町）において「関西でんちフェスタ2011」を開催した。キッズプラザ大阪での開催は昨年が続いてのもので、会場はいずれのコーナーも終日子どもたちの歓声で賑わった。



「関西でんちフェスタ2011」は、“でんちフェスタ”の関西版として2008年にスタートしたもので、今年で4回目の開催となる。多く子どもたちに電池をもっと身近に感じてもらい、また安全に正しく使ってもらい、またこれを通して科学にもっと関心をもってもらうことを目的に実施しているもので、昨年引き続き“キッズプラザ大阪（大阪府北区扇町）”で

の開催となった。今年は、9月10日（土）および11日（日）に実施した。

「関西でんちフェスタ2011」では、単1形マンガン乾電池を自分で作る「電池教室」を中心にイベントが展開され、電池教室では、マンガン乾電池作ったり、日用品で電池を作ったり、電池の種類や正しい使い方をビデオで学んだりした。また、別の会場で

は、電池の知識をクイズ形式で競って楽しめる「電池〇×クイズ」で大いに盛り上がった。また、電池教室で作ったマンガン乾電池は、おもちゃの虎の子を使った「虎の子レース」で個々に作った電池の性能を競って楽しんだ。作った電池がパワーの出るものは虎の子を早く動かし、そこそこの電池はそこそこの速さでゴールした。この他にも、電池に関する

知識を展示物やパネル等で確かめる「クイズラリー」、子供さんが自由な発想でみらいの電池を考え応募する「みらいのでんちアイデアコンテスト」等、盛りだくさんの内容で子供たちを始め家族みんなで楽しめる内容だった。

「関西でんちフェスタ2011」は両日とも親子連れで大いに賑わった。





## 平成23年10月二次電池部会開催

平成23年10月5日機械振興会館において、和田部会長（古河電池）を議長に、二次電池部会が開催された。部会長挨拶および専務理事挨拶に引き続いて、各委員会からは平成23年度活動状況について報告が行われた。

### 1. 和田部会長挨拶

3月の東日本大震災では、古河電池（株）いわき事業所も津波の影響を受けた。そのような中、最近になって経済状況は少し明るくなったように感じている。電池についていうと、震災を境に蓄電ということで社会から期待が高まっているようである。鉛蓄電池も同様に注目されているようで、今回を転機に業界の発展につながればと思っている。

### 2. 中谷専務理事挨拶

蓄電システムに対して、国の補助金が付くことで検討されている。新しい電池を使った蓄電システムについてで、従来からの鉛蓄電池を使ったものは対象外になるようである。節電やエコ対応につながる。自動車用鉛蓄電池のリサイクルについては方向性が出てきたが、大形リチウムイオン電池のリサイクルをどうするか、今後の課題である。



### 3. 各委員会報告

#### (1) 自動車用電池委員会

(小西副委員長)

##### ①業務分科会

- ・投票で集計した値の確認。
- ・7月に異業種交流会を実施した。

##### ②技術サービス分科会

- ・静電気による爆発防止リーフレットを完成し、HPに掲載した。
- ・HPの「自動車用バッテリーの知識」の記載内容の更

新を行った。

- ・自動車用バッテリーの知識TS-004の更新作業中。

### ③自動車用電池委員会

- ・中古（再生）電池に関し、消費者向け啓発記事をHPに掲載した。
- ・新自主スキームの広報活動について、具体的内容を検討中。

### (2) 自動車用電池リサイクル特別委員会 (佐野委員長)

- ・「新しい自動車用電池リサイクルシステムの構築」の一環で、リサイクラー、他委員会、輸入電池業者、政府委員会、等に内容の説明を行った。
- ・来年春の運用開始に向け、広域認定申請、広報活動、等を進めて行く。

### (3) 資材委員会 (根本委員長)

- ・新しい自動車用鉛蓄電池リサイクルシステムの構築に向け資材委員会としての役割を遂行。回収ルートや回収費用等について検討。

### (4) 産業用電池委員会 (谷口委員)

- ・産業用電池の広域収集処理について、問題があれば委員会として扱う予定でいるが、現在そのような事案は生じていない。
- ・低炭素社会における鉛蓄電池の役割についてまとめた。

### (5) 産電リサイクル委員会 (浅井委員長)

#### ①産電リサイクル委員会

- ・産業用電池リサイクルの広域認定運用の実施状況についてフォロー。

#### ②電気車RC分科会

- ・電気車用電池の回収について、BAJ案を確認した。

### (6) 環境委員会 (鈴木委員長)

- ・欧州電池指令関連として、容量表示義務について検討した。
- ・欧州REACH関連として、高懸念物質、認可物質の情報交換を行った。
- ・国際環境規制総合委員会との役割分担について検討した。

### (7) 二次電池技術委員会 (織原委員長)

- ・性能ランク表示について、HPに掲載した。

- ・「自動車用バッテリー」の更新版をHPに掲載した。
- ・電池工業会規格（SBA）の電動車用・小形電動車用鉛蓄電池の安全・取扱い指針の改正は審議が完了した。

### (8) 二次電池PL委員会 (植中委員長)

- ・自動車用バッテリー市場における事故件数の調査および事例の確認を行った。
- ・結果については関係省庁や関係団体に報告し、啓発活動推進を依頼した。
- ・表示ガイドラインの改訂作業実施中。関連法規の確認まで完了。

### (9) EV用電池委員会 (細川委員長)

- ・EV関係の外部団体の会議に電池工業会として出席した。

### (10) 広報総合委員会 (岩田副委員長)

- ・7/16（土）に名古屋市科学館で「名古屋でんちフェスタ」を開催した。名古屋地区での開催は今回が初めて。
- ・9/10（土）～11（日）にキッズプラザ大阪で「関西でんちフェスタ」を開催した。関西地区での開催は今回で4回目で、多くの来場者で賑わった。
- ・「でんちフェスタ」は、11/5（土）に日本科学未来館で開催予定。
- ・電池PRキャンペーンは、7月と11月に毎日新聞で掲載、11月の「電池は正しく使いましょう」PRキャンペーンは「電池を使い終わったら・・・」を加えて、展開する予定。
- ・手づくり乾電池教室は、公募で全国30か所からの要請があり、7月～1月まで実施している。

### (11) 国際環境規制総合委員会 (寺島副委員長)

- ・世界の電池環境規制の追補版を8月にまとめ各委員に配布した。
- ・世界の環境規制の動きについて紹介。米国の3州のボタン電池の販売規制は、7月スタートが一部延期になった。
- ・ベトナム版RoHSは、9月23日に施行された。
- ・欧州の電池指令において自動車用二次電池の容量表示の義務化は、来年春にスタートする。

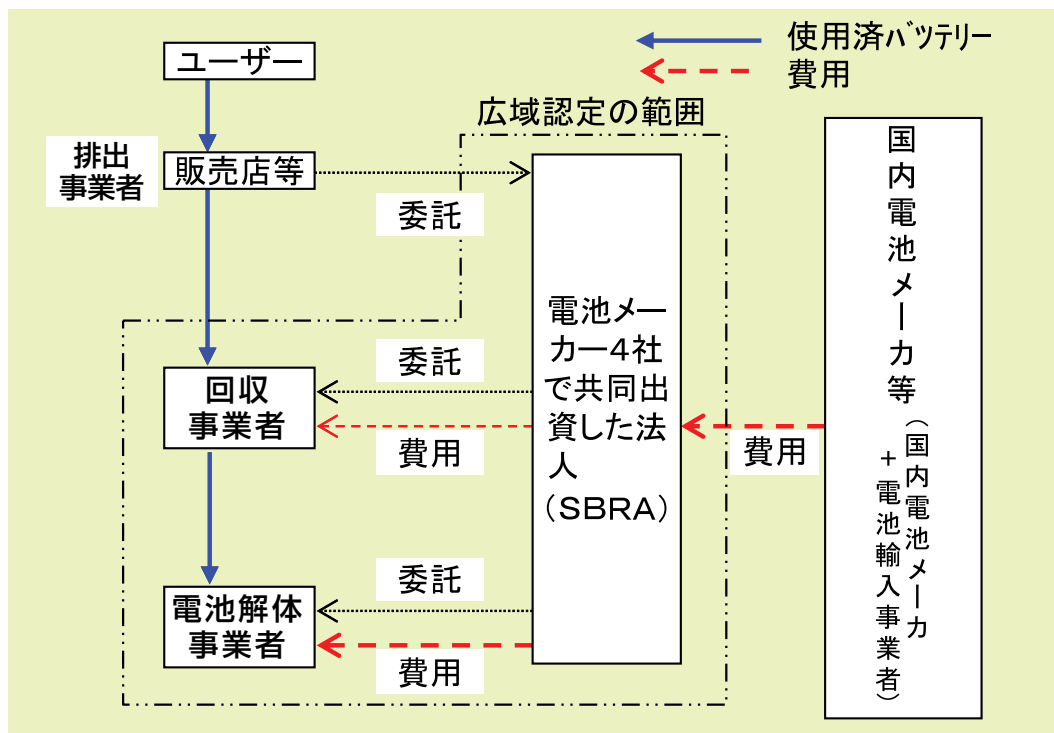
以上

## 自動車用鉛蓄電池新リサイクルシステムの運用開始について

### 概要

来年度から新スキームを実施してまいります。

新システムの概要は下記の通りとなります。



○運用開始 2012年4月

○一般ユーザーの方は使用済み自動車用鉛蓄電池は販売店に持ち込んでください。

### 方針

電池工業会は使用済み自動車用鉛蓄電池のリサイクルについて下記方針で取組ます。

- ①鉛相場の影響を受けない継続的・安定的な回収
- ②使用済み自動車用蓄電池の適正な処理
- ③循環利用の促進を目指し不法投棄の防止
- ④法（廃掃法・独禁法等）の遵守

### 内容

- ・電池工業会は平成24年4月より新たな自主スキームをスタートさせる。
- ・鉛蓄電池メーカー4社が出資する鉛蓄電池再資源協会（SBRA）が広域認定を取得し、各社が独自ルートで行っていた鉛蓄電池の回収・解体を一体的に行う。
- ・電池輸入業者にも参加を呼びかけ、リサイクルの規模を拡大する。
- ・電池工業会の運用体制については

スキームの構想は二次電池部会及び自動車特別リサイクル委員会を中心に煮詰め、現在環境省に鉛蓄電池再資源協会（SBRA）広域申請手続きしており 取得次第SBRAが中心になって実施いたします。

# 平成23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、他	7日(金)	広報ワーキンググループ	でんちフェスタ実施内容打ち合わせ。
	7日(金)	広報総合委員会	関西でんちフェスタ実施報告、でんちフェスタ内容審議、PR月間内容審議、他。
	18日(火)	国際環境規制総合委員会	海外環境規制に関する情報確認。
	19日(水)	T28回JEA蓄電池設備認定委員会幹事会	蓄電池設備資格審査案件4件を審議し、3件は合格、1件は現地調査の結果が良好であることを条件に合格と判定した。蓄電池設備の型式認定案件28件を審議し、19件は合格、9件は現地試験結果が良好であることを条件に合格と判定した。
	19日(水)	169回講習実施委員会	沖縄県、大阪府、愛媛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。
二次電池部会	5日(水)	特リ委員会	BAJ自主取組審議、他。
	5日(水)	二次電池部会	上期活動報告・下期活動計画。
	5日(水)	BAJ自主取組進捗報告	進捗審議、他。
	7日(金)	自動車鉛分科会	EU電池指令、IEC、SBA改正審議、他。
	11日(火)	自動車部品用品連絡会	他団体との情報交流。
	12日(水)	特リ委員会	BAJ自主取組審議、他。
	12日(水)	監査報告会	自動車用の監査結果。
	13日(木)	産業用電池リサイクル委員会	産業用電池リサイクルスキームの検討。
	13日(木)	電気車用電池リサイクル分科会	フォークリフト用電池リサイクルスキームの検討。
	14日(金)	電気車鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	14日(金)	業務分科会	実績投票、他。
	19日(水)	特リ委員会	BAJ自主取組審議、他。
	19日(水)	据置鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	20日(木)	小形鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	20日(木)	産業用電池統計分科会	産業用電池統計数値の確認。
	20日(木)	電気車用電池統計分科会	電気車統計数値の確認。
	20日(木)	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、他。
	20日(木)	産業用電池技術サービス分科会	蓄電池設備整備資格者再講習テキスト見直し審議、他。
	21日(金)	用語分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	21日(金)	資材分科会	金型・コンパウンド審議、他。
	25日(火)	特リ委員会	BAJ自主取組審議、他。
	25日(火)	リサイクラー会議	BAJ自主取組運営審議、他。
	26日(水)	資材委員会	BAJ自主取組審議、他。
	28日(金)	据置アルカリ分科会	IEC、SBA改正審議、他。
小形二次電池部会	6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。
	7日(金)	次世代蓄電池委員会	産業用リチウムイオン電池の安全規格立案の進め方について。
	11日(火)	国際電池規格委員会	IEC規格、ANSI規格、UL規格審議。
	12日(水)	リチウム二次分科会	ANSI、JIS C8711改訂審議。
	19日(水)	ニカドニッケル水素分科会	ANSI、JIS C8708改訂審議
	21日(金)	リチウム二次分科会	JIS C8711改訂審議。
	25日(火)	据置LIB分科会	SBA規格、JIS化審議。
	27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。
	28日(金)	業務委員会	工場見学と9月の販売実績及び動態確認。
	28日(金)	国際電池輸送委員会	ICAO輸送規制対応。
一次電池部会	6日(木)	リチウム小委員会	IEC62281 CDV案の審議、米国輸送規則対応検討、他。
	7日(金)	規格小委員会	JIS C 8500、JIS C 8515、IEC60086シリーズ改正審議。
	17日(月)	PL委員会	安全啓発活動について、他。
	21日(金)	資材委員会	電池主要材料の動向調査、主要材料の関税調査。
	27日(木)	規格小委員会	JIS C 8500、JIS C 8515、IEC60086シリーズ改正審議。
	28日(金)	JIS原案作成本委員会	JIS C 8500 及び JIS C 8515 改訂審議。
	28日(金)	業務委員会	電池適正表示基準について、他。
28日(金)	器具委員会	リサイクル工場見学、他。	

## 環境配慮型バッテリー「ECO.R series NEO」が進化します！

### 株式会社 ジーエス・ユアサ バッテリー

株式会社 ジーエス・ユアサ バッテリー（社長：坂本 文明、本社：東京都港区）は、2009年に発売した環境配慮型バッテリー「ECO.R series NEO」（エコ.アール シリーズ ネオ）の「ECO.R LS」（エコ.アール エルエス）・「ECO.R」（エコ.アール）の充電受入性をアップし、「ECO.R IS」（エコ.アール アイエス）の機種を追加し、11月より発売いたします。

当社の環境配慮型バッテリーは国内メーカー初の試みであり、皆さまにご愛顧いただきまして、2010年で発売10年を迎えました。

近年、環境への関心がますます高まり、充電制御車<sup>\*1</sup>やアイドリングストップ乗用車が増加しております。充電制御車は高い充電受入性が求められるた

め、「ECO.R LS」・「ECO.R」は、電解液にリチウム（Li）を配合し、優れたエンジン始動性や長寿命といった性能はそのままに、現行「ECO.R LS」・「ECO.R」と比べ、充電受入性をそれぞれ約5%向上させました<sup>\*2</sup>。また、「ECO.R IS」は、新たにM-42RとS-85を追加ラインアップいたします。

また、少しでも多くの方が、環境配慮型バッテリーに興味を持っていただけるように、発売を記念してユーザーキャンペーン（オープン懸賞）を実施いたします。

今後も、環境配慮を念頭に、皆さまのご要望に高い技術でお応えしてまいります。

### 【各商品の説明】

#### 「ECO.R LS」（エコ.アール エルエス）～長寿命設計で商品ライフサイクルが長くなりCO<sub>2</sub>削減～

- ①耐久性アップ・高容量化・充電受入性アップにより、130%の長寿命を実現<sup>\*3</sup>
- ②36ヶ月または累計走行距離10万kmのロング補償（ご購入後どちらか早く到達するまで）
- ③48ヶ月または4回までの安心のバッテリージャンピングサービス付き<sup>\*4</sup>
- ④約2%のCO<sub>2</sub>排出量削減と燃費向上を実現<sup>\*6</sup>  
（マイナス極板のカーボン量の最適化による充電受入性アップの効果）
- ⑤電槽に再生樹脂を使用し<sup>\*5</sup>、かつ側面からの液面点検が可能

#### ◇進化点◇ 充電制御車の特性に、よりマッチしたバッテリーになりました。

マイナーチェンジ品は、リチウム（Li）配合により、充電受入性が当社標準品比約127%、現行品「ECO.R LS」比約105%に向上<sup>\*2</sup>

#### 「ECO.R」（エコ.アール）～搭載するだけで燃費向上してCO<sub>2</sub>削減～

- ①約2%のCO<sub>2</sub>排出量削減と燃費向上を実現<sup>\*6</sup>  
（マイナス極板のカーボン量の最適化による充電受入性アップの効果）
- ②電槽に再生樹脂を使用<sup>\*5</sup>

#### ◇進化点◇ 充電制御車の特性に、よりマッチしたバッテリーになりました。

マイナーチェンジ品は、リチウム（Li）配合により、充電受入性が当社標準品比約122%、現行品「ECO.R」比約105%に向上<sup>\*2</sup>

#### 「ECO.R IS」（エコ.アール アイエス）～アイドリングストップ乗用車に搭載してCO<sub>2</sub>削減～

- ①高耐久性グリッドとハードペーストを採用することにより280%の耐久性を実現<sup>\*7</sup>
- ②マイナス極板処方の最適化と極板枚数の増加により127%の充電受入性能を実現<sup>\*8</sup>

#### ◇追加形式◇

ラインナップを2形式3タイプから、4形式5タイプへ拡充

- ※1 カーメーカーが燃費改善のために開発・導入を進めている車両のことで、オルタネータの発電を制御することにより燃費の改善を図ります。
- ※2 JIS充電受入性試験の結果、「ECO.R LS」と「ECO.R」それぞれについて充電受入性が向上しました。
- ※3 高温軽負荷寿命試験の結果、ELS-D23は当社標準品(75D23)と比較した場合130%の長寿命を実現しました。
- ※4 バッテリーあがりの際にケーブルをつないで一時的にエンジンを始動させる補助的なサービスです。(補充電等は含まれません)。万一、エンジン始動ができない場合には10kmまでの無償搬送(レッカー)サービス付きです。24時間、コールセンターにてオペレーターが対応します。
- ※5 電槽、ふた、液栓には使用済バッテリーから回収した樹脂を再資源化し、高度な技術で成型して使用しています。これによって、新樹脂を使用した場合に比べ、製造時のCO<sub>2</sub>排出量を12%削減できます(B19の場合・当社試算)。
- ※6 充電受入性を向上させた「ECO.R LS」と「ECO.R」を充電制御車に搭載し、第三者機関による国土交通省制定の10・15モード<sup>※9</sup>試験を実施した結果、当社2007年度従来品<sup>※10</sup>比で平均2%のCO<sub>2</sub>排出量削減・燃費向上効果があることが実証されました。
- ※7 (社)電池工業会「アイドリングストップ車用鉛蓄電池規格」の寿命試験でEIS-Q-55と当社標準品(75D23)と比較した場合です。
- ※8 JIS充電受入性試験の結果、EIS-Q-55は当社標準品(75D23)と比較した場合127%の充電受入性向上を実現しました。
- ※9 国土交通省が燃料の消費量や排出ガス量の測定のために定めた走行モードのことです。
- ※10 「ECO.R series NEO」で採用した充電受入性向上の処方を採用していない製品を指します。

<b>【製品補償】</b>	「ECO.R LS」 (エコ.アール エルエス)	36ヶ月または累計走行距離10万km
	「ECO.R」 (エコ.アール)	36ヶ月または累計走行距離6万km
	「ECO.R IS」 (エコ.アール アイエス)	18ヶ月または累計走行距離3万km

**【発売月】** 2011年11月

**【販売目標数】** 100万個 (年間)

## 【機種一覧とメーカー希望小売価格 (税込)】

### 「ECO.R LS」 (エコ.アール エルエス)

ELS-B19R(L)	オープン価格
ELS-B24R(L)	
ELS-D23R(L)	
ELS-D26R(L)	
ELS-D31R(L)	



### 「ECO.R」 (エコ.アール)

ECT-40B19R(L)	オープン価格
ECT-44B19R(L)	
ECT-50B24R(L)	
ECT-60B24R(L)	
ECT-60D23R(L)	
ECT-75D23R(L)	
ECT-85D26R(L)	
ECT-105D31R(L)	
ECT-115D31R(L)	



### 「ECO.R IS」 (エコ.アール アイエス)

EIS-M-42R	15,540円
EIS-N-55	27,300円
EIS-Q-55	37,800円
EIS-Q-55R	37,800円
EIS-S-85	42,000円





1.5Vリチウム乾電池 ～スマートフォン用電源として～

パナソニック（株） エナジー社

【1.5Vリチウム乾電池】商品特長



商品特長

① ハイパワー・長もち！  
当社アルカリ乾電池の約2倍

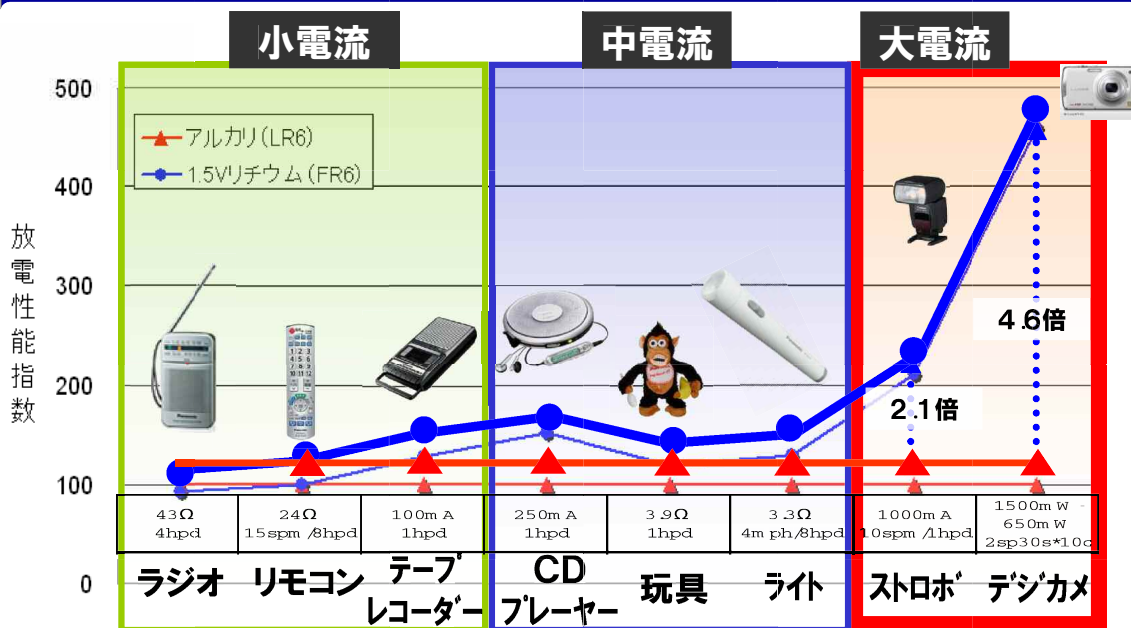
② 低温特性に優れ  
寒冷地でも使用が可能  
(-40~60℃まで使用可能)  
※アルカリ5~45℃

③ 軽い！（単3：14.5g）  
アルカリより35%軽量

発売日：2011年 10月21日

軽量・長持ちで低温でも使える大電流機器向け商品

単3形1.5Vリチウム電池(FR6) 放電性能



大電流放電においては抜群の高性能を発揮

商品特長を活かす使用シーン

軽い

長寿命

低温でも  
使える

モバイル機器



デジカメ



キャンプ



登山



スマートフォンに限らず、様々なシーンで活躍

商品パッケージ



「スマートフォン用携帯充電器におススメ!」として  
長持ち&軽さを積極的に訴求

## 8月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2011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）

（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）

（2011年6月より経済産業省の機械統計が「酸化銀電池」に「その他の乾電池」が含まれました。）

	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	449,854	58,031	98%	99%	3,535,779	433,538	98%	90%
一次電池計	282,197	9,053	96%	95%	2,295,027	73,718	100%	100%
酸化銀電池	87,126	1,568	97%	121%	695,736	11,964	100%	120%
アルカリ乾電池計	109,887	4,583	101%	99%	910,324	37,842	117%	112%
単 三	60,107	1,870	105%	91%	496,601	16,995	112%	103%
単 四	28,591	1,036	85%	92%	237,554	7,877	113%	100%
その他	21,189	1,677	117%	115%	176,169	12,970	138%	137%
リチウム電池	85,184	2,902	88%	82%	688,967	23,912	85%	81%
二次電池計	167,657	48,978	102%	100%	1,240,752	359,820	93%	88%
鉛電池計	2,564	12,767	102%	106%	19,143	97,228	96%	106%
自動車用	1,925	7,824	102%	105%	13,663	56,249	94%	104%
その他の鉛蓄電池	639	4,943	100%	108%	5,480	40,979	101%	108%
アルカリ蓄電池計	53,383	13,769	99%	111%	389,918	89,021	87%	77%
ニッケル水素	35,519	11,541	102%	116%	259,832	71,676	87%	75%
その他のアルカリ蓄電池	17,864	2,228	94%	93%	130,086	17,345	87%	88%
リチウムイオン蓄電池	111,710	22,442	103%	91%	831,691	173,571	96%	87%

## 8月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2011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）

	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）	222,828	27,052	95%	100%	1,770,576	207,408	91%	91%
一次電池計	95,540	2,128	96%	105%	784,850	16,262	93%	93%
マンガン	1,565	40	129%	121%	7,142	189	125%	125%
アルカリ	12,441	208	99%	109%	121,180	1,834	91%	81%
酸化銀	38,481	515	92%	116%	321,657	4,105	96%	114%
リチウム	42,183	1,282	99%	102%	325,311	9,533	92%	88%
空気亜鉛	651	9	51%	53%	9,086	98	82%	62%
その他の一次	219	74	60%	93%	473	503	25%	104%
二次電池計	127,288	24,924	94%	99%	985,725	191,146	89%	91%
鉛蓄電池	119	659	100%	122%	1,029	5,260	101%	120%
ニカド	14,553	1,280	92%	91%	104,450	9,397	83%	81%
ニッケル鉄	0	0	—	—	0	1	4%	109%
ニッケル水素	12,384	4,343	76%	112%	104,049	29,646	85%	96%
リチウムイオン	91,821	16,765	97%	94%	729,834	132,673	92%	88%
その他の二次	8,412	1,877	94%	128%	46,364	14,169	63%	129%
全電池合計（輸 入）	76,395	7,928	91%	117%	1,135,932	69,372	172%	118%
一次電池計	66,645	938	87%	76%	1,071,709	15,464	177%	195%
マンガン	13,458	96	64%	41%	256,731	3,158	166%	204%
アルカリ	40,164	533	93%	114%	709,070	9,514	203%	260%
酸化銀	326	6	144%	141%	3,164	66	86%	55%
リチウム	8,316	233	102%	114%	62,452	1,908	92%	115%
空気亜鉛	3,646	55	176%	159%	26,044	394	161%	142%
その他の一次	735	14	38%	5%	14,249	425	103%	66%
二次電池計	9,750	6,990	139%	126%	64,223	53,908	114%	106%
鉛蓄電池	744	1,933	136%	117%	5,892	18,728	119%	119%
ニカド	834	148	111%	76%	4,780	1,443	92%	80%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	65	13	341%	105%
その他の二次	8,173	4,909	142%	133%	53,486	33,723	116%	101%