

11月11日～12月12日
電池月間



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3丁目5-8
機械振興会館内

電話(03)3434-0261(代)

E-mail: info@baj.or.jp

ホームページ <http://www.baj.or.jp/>

振替口座 東京8-91022

発行人 木村侃丘

定価1部郵送による年決め2,400円

平成16年6月1日

BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

第95回理事会、第32回通常総会を開催

社団法人電池工業会は、平成16年5月14日、第95回理事会及び第32回通常総会を機械振興会館で開催された。理事会では提出8議案はすべて可決承認された。これによって平成16年度事業計画が決定し、電池工業会の委員会活動の改革、再資源化関係では自動車リサイクル法施行にあたり使用済み自動車用電池の回収、再資源化の仕組み作り。また環境問題は、EU電池指令改正案の行方に注視し、政府機関はもとより、ヨーロッパ(EPBA)との連携も欠かせない。

正会員21社(総員22名)の出席を得て、第32回通常総会が開催された。

電池工業会会長 田中千秋(日本電池株式会社会長)が議長となり、第1号議案から第8号議案までが審議された。各議案と審議内容は次のとおり。

1. 第1号議案 会員入退会の件

賛助会員に株式会社東洋エンタープライズ(H16.04.01)の入会、株式会社コーレンス(H16.03.24)が退会の届出があり、承認された。以上の結果、会員現状は次の通り

正会員 21社 賛助会員 61社

2. 2号議案 会員代表者の交替と会員社名の変更の件

正会員代表者の交替の届出があり、三洋電機株式会社 井植 敏雅氏より本間 充氏、ダイヤセルテック株式会社 吉田 彊氏より三尾 興太郎氏、エナジャイザージャパンINC 高橋 捷彦氏より手島 文雄氏、更に賛助会員代表者の交替はファルダ・マイクロバッテリー・プライベート・リミテッド日本支社 竹内 純夫氏より町田 俊雄氏、高砂熱学工業株式会社 石井 勝氏より石田 栄一氏。

また、正会員社名の変更は富士フィルムバッテリー株式会社より富士フィルムアクシア株式会社、エナジャイザーINCよりシック・ジャパン株式会社の届出があり、これらの交替・変更は承認された。



3. 第3号議案 理事・監事選出の件

4. 第4号議案 副会長互選の件

新理事は三洋電機株式会社 本間 充氏。監事はNECTーキン栃木株式会社 柴 忠敏氏が選出され、承認された。また、井植氏の副会長辞任にともない、後任に本間氏が副会長に推薦され、承認された。

5. 第5号議案 平成15年度事業報告の件

平成15年度の重要課題は、環境保全、再資源化に関する活動、技術標準化、PL、広報啓蒙、国際関係である。

環境保全、再資源化への取り組みでは、平成13年に資源有効利用促進法が施行され、同時に小形二次電池再資源化推進センターを組織化し、平成16年4月1日より有限責任中間法人としての新たなスタートを切り、改正廃掃法への対応を実施した。

標準化に対する取組では、JIS規格は、基本的にはIEC規格に整合させる必要があるため、JIS規格の改定と新規格の制定を公募事業とし、多数実施してきた。IECはもとより、米国のIEEEの審議に積極的に参画し、一方的な規格の制定に歯止めをかけ、日本の意見の盛り込みに注力し、成果を得ている。



田中 千秋 会長



鈴鹿 芳朗 副会長



石田 徹 副会長



本間 充 副会長

2004年度会長および副会長

PLに関する活動では、中途使用済み電池が一次電池市場に出回っているが、機器メーカーの協力のもと、特定外装ラベルの採用を実現化した。海外市場での模倣品バック事故問題については、関連工業会、機器メーカーとの連携した作業に移っている。

広報啓蒙活動については、電池の正しい使い方、自動車用電池の早目の交換等、広く消費者に認識していただくことを目的に、「でんちフェスタ」をはじめ、各種展示会に参画したのに加え、全国6局でのTVキャンペーンを実施した。

国際関係対応については、6月にスイスで開催された、第8回電池リサイクル国際会議に参加、欧州を中心とした各国の動向を把握、「欧州に於ける電池環境規制の調査報告書No-13」にまとめた。また、米国電池工業会（PRBA）と第5回合同会議を10月に実施、主要共通課題について意見交換と新たな課題に取り組んで行くことに合意した。

これら電池を取巻く諸課題解決に向け活発な取組みがなされた旨の報告があり、原案どおり可決承認された。

6. 第6号議案 平成15年度収支決算報告の件

収支が原案どおり可決承認された。収入の部756,784千円、支出の部510,685千円、当期収支差額246,099千円。

7. 第7号議案 平成16年度事業計画の件

政府が提唱した循環型社会の形成も、スタートから3年が経過し、第2段階に移った。主な動きとして、平成17年1月に施行される自動車リサイクル法、平成18年には家電リサイクル法の見直し等大きな課題が控えている。環境対応と再資源化への取り組みは電池工業会として取組むべき重要課題である。特に、自動車リサイクル法の施行をにらんで、使用済み自動車用電池の新たな回収、再資源化の仕組み作りの検討を進めている。3年以上にもわたる関係省庁等との折衝の結果、法配慮を含めた協力を要請すれば国は検討を受け付けることになった。正に時間との戦いであり会員各社の支援のもと、乗り切っていきたい。また、拡大EUをスタートさせた欧州での、EU電池指令改正案の行方は予断を許さない。迅速で的確

な情報収集により、政府機関はもとより、EPBAとの連携も欠かせない。

一方、今年度より有限責任中間法人として活動を開始した新JBRCとは、密接な連携のもと、小形二次電池のリサイクル成果を上げていきたい。

技術、標準化については、5月中旬より行われるIECの会議は、全電池系を網羅した規格審議の場であり、それぞれの委員が参画し日本案の採択を働きかける。

PLに関する活動については、電池の誤使用、途中使用済み電池の危険性啓蒙等、広報委員会と連携し推進する。また、海外を含めた模倣品での安全対策等、関係機関との共同防止策に取り組む。

広報活動も従来のものに加え、自動車用電池リサイクル法制化による、ユーザー、販売店等への新スキームの啓蒙活動を重点的に取り組んで行く。

旨の説明があり原案どおり承認された。

8. 第8号議案 平成16年度予算の件

予算案で、収入の部については、当期収入293,758千円、前期繰越130,715千円、合計424,473千円、支出の部については、当期支出287,523千円、次期繰越収支差額136,950千円と見込んだ旨の説明があり、原案どおり可決承認された。

.....
なお、総会の前に第95回理事会を開催、通常総会に提出する議案を審議した。

また総会終了後、同会館5階に於いて懇親パーティーを開いた。来賓として経済産業省 商務情報政策局 情報通信機器課 環境リサイクル室・三木室長および経済産業省 商務情報政策局 情報通信機器課 リサイクル担当・立花課長補佐の出席を得て、三木室長よりご挨拶をいただいた。

中間法人JBRC臨時總會開催



総会風景

5月25日、旧小形二次電池再資源化推進センターとして最後となる第4回総会に続き、新しく発足した中間法人JBRC臨時総会が開催されました。中間法人JBRC会員193社中、参加60社、委任状112社提出のもと、理事7名及び監事2名の紹介に続き、基金の増加に伴う定款第12条の変更内容説明、そして平成16年度事業計画の報告が行われました。

JBRC臨時総会に続いて、設立記念講演会として、C.W.ニコル氏による「森と海をつなぐもの」と題した講演会が行われ、招待者を含め、130名のご参加をいただき、氏の自然

環境、地球環境保全、日本の素晴らしい自然環境に対する思いを、流暢な日本語で聞かせていただき、リサイクルに取り組むものとして深い感銘を覚えました。

また、会場を移して行われた、設立披露パーティーには、経済産業省 情報通信機器課 環境リサイクル室の三木室長、環境省 廃棄物・リサイクル対策部 リサイクル推進室の藤井室長、電池工業会の田中会長ら、ご来賓からJBRCに対するご好意あふれる挨拶を頂き、その他多数ご出席のもと盛会のうちに終えることができました。



C.W.ニコル氏講演



経済産業省 三木室長



環境省 藤井室長

業界動向

《電池・燃料電池・太陽電池》

***NEC** 短時間に充電できる「有機ラジカル電池」と呼ばれる新型充電電池を開発。ラジカル化合物と呼ぶ樹脂が電子をやり取りする反応を利用した充電電池で、反応速度が速いため充電を30秒に短縮できる。PTMAと呼ぶ樹脂をフィルム状に加工し、実用化に目処をつけた。
(4月2日付 日経)

***日立マクセル** リチウムイオン電池用新正極材料である、マンガとニッケルを主体とした層状構造複合酸化物を開発。第一段階として、コバルト含有量を1/3に抑えたりチウムイオン電池を年内に商品化する。
(4月2日付 日刊工業)

***アオイ電子** 今夏にもリチウムポリマー電池の出荷を始める。三菱化学から技術ライセンスと製造設備の譲渡を受け、同社・高松工場に4500㎡の工場建設を進め、今夏に完成予定。
(4月8日付 化学工業日報)

***ユアサ コーポレーション&日本電池 株式会社** 移転を行い、4月1日に共同の完全親会社「ジーエス・ユアサ コーポレーション」を設立し、平成17年度、18年度の連結業績予想と、6月1日に実施予定のグループ会社第一次再編計画を発表。
(4月3日付 電波)

***松下電池工業&新神戸電機** 鉛蓄電池の共同開発などの業務提携契約を4月1日付で正式に調印し、協業化の第一弾として同日付で資材調達会社「ピーエス・プロキアメント」を設立した。
(4月5日付 化学工業日報)

***自動車用鉛蓄電池** 主要素材で、素材費の30%を占める鉛の国際価格の高騰(1年間で2倍)を受け、国内大手4社がそろって値上げする。値上げ幅は7~20%。
(4月6日付 日経)

***三洋電機** 2004年度中にリチウムイオン電池の生産能力を3割以上増強する。徳島工場に現行の2倍の生産能力を持つ極版製造装置を導入することにより、生産性を高めコスト競争力を強化し、低価格化に対応する。
(4月6日付 日刊工業)

***ホンダ、鹿児島大など** 鹿児島大など鹿児島県屋久島に水素ステーションを建設し、水力で製造した水素を燃料電池車に供給する実験を4月内に始める。化石燃料を一切使わずに水素燃料を生産する国内初の試み。
(4月6日付 日経&日経産業)

***ホンダ** 氷点下でも始動できる独自の燃料電池スタックを搭載した燃料電池車の公道テストを米国でも開始。4月にはカリフォルニア州で、今秋にはニューヨーク州でもテストし、2005年に販売開始予定。
(4月8日付 日経)

***鐘淵化学工業** 2004年度の太陽電池生産量を引き上げる。アモルファスシリコン型を中心に、2003年度比で約1.5倍の年間20MWの生産体制を整える。
(4月13日付 日刊工業)

***自動車研究所** 同研究所が進めている燃料電池用燃料の規格や燃料電池車の燃費試験が国際標準に採用される見通しとなった。
(4月13日付 日刊工業)

***日立マクセル** デジタルカメラを想定した放電試験で、同社標準グレード品に対し、1.7倍の性能アップを実現した、単3形アルカリ乾電池「イブシアルファ」を4月25日から発売。
(4月14日付 電波&日経産業)

***太陽電池モジュール シャープ、京セラ** それぞれが海外生産拠点の大幅拡充。シャープは米国のモジュール工場の生産規模を年4万kWに倍増、英国でも年2万kWでスタート。京セラは中国のモジュール工場の生産規模を1.2万kWから3万kWの増やす。
(4月19日付 日刊工業)

***日本電池** 大電流放電に適したリチウムイオン電池を開発。電解液やセパレータの抵抗を下げるなど内部構造を改良し、従来の約2倍に相当する20Aの連続放電を実現。電動工具用バッテリーに採用を検討。今後は産業用ロボットなどに展開する計画。
(4月20日付 日経産業)

***東京精電** 燃料電池式のポータブル交流電源を製品化し、7月発売を計画。大同金属工業が開発した固体高分子型燃料電池(PEFC)と5気圧の水素吸蔵合金ポンペを採用。250W出力で2.2時間の発電が可能。
(4月20日付 日刊工業&日経産業)

***三洋電機** 市販用ニッケル水素電池で北米首位のRayovac社と共同開発。Rayovac社の持つ急速充電システムと三洋電機の高容量化技術、生産技術を組み合わせ、充電期間の短縮などに取り組む。
(4月29日付 日経、日経産業&電波)

《商品・技術・材料》

***ヤマハ発動機** 電動車いすの新製品を発売。タイヤの小径を16インチとし、ベツトから乗り移りやすく、横幅は55cmと小振りに設計変更し、屋内でも移動しやすくなった。
(4月1日付 日経産業)

***フォード** トヨタ「プリウス」と同じフルハイブリッドの8月発売とハイブリッド車の年間販売台数を2007年までに最大10万台に引き上げる方針を発表。
(4月8日付 日経)

***東洋アルミ** 電池や電解コンデンサーなどの高容量化と低抵抗化もたらす技術を開発。アルミ箔基材から成長させたアルミカーバイトを主成分としたウイスキーで、カーボンブラックやグラファイトなどの炭素粒子を箔の表面に固定化する技術である。
(4月9日 日刊工業)

***コバルトメタル** ロンドン市場でのコバルトメタルは、現在1ポンド当たり27ドルと、2003年8月の10ドルに比べ、3倍近くまで高騰。
(4月20日付 化学工業日報)

***出光石化&大阪府立大** 硫化リチウムと硫化リン混合物から、メカノケミカル法と熱処理で、世界トップレベルの導電率を有する、次世代リチウムイオン電池向けガラスセラミック固体電解質を開発。
(4月20日付 化学工業日報)

《調査・統計》

***日本自動車工業会** 2003年度の自動車保有率は79.2%(1991年度69.7%、2001年度79%)、新車購入価格は200万1000円と15万円低下、保有自動車の排気量別割合は660cc以下の軽自動車が一貫して上昇の傾向。1800cc超が拡大から減少に転じている。また保有年数も平均6.5年(2001年度6.2年)と延伸。
(4月19日付 日刊工業)

《環境》

***日本経団連** 産業廃棄物最終処分量削減に向けた産業界の取り組みが着実に進展し、2002年度末時点で環境自主行動計画に掲げる2010年度目標「1990年度比75%削減」を前倒し達成した。
(4月5日付 化学工業日報)

***中央環境審議会** 地球温暖化ガスの排出量を減らす日本の目標は達成困難との試算を公表。2010年の排出量は1990年比で4%増となり、京都議定書の目標6%減と10%もかい離する。パソコンの普及や自動車保有の増加で、家庭、オフィスや運輸部門でのエネルギー消費が予想以上に増えるため。
(4月7日付 日経)

***環境省** 国のグリーン購入推進による環境負荷低減効果の評価結果を公表。2002年度は、コピー紙総調達量に占める再生パルプの配合比率98.5%で、CO₂炭素固定量17万1千トン削減。公用車への低公害車への切り替え45%で、窒素酸化物、CO₂は前年比11%、6%の削減効果。
(4月9日付 化学工業日報)

***環境省** 2003年4月時点で、全国で不法投棄された産業廃棄物のうち未処理量が1096万トンに達することが環境省調査で明らかになった。撤去など処理費用に約1兆円かかると思われる。国の想定量の8倍以上に相当。
(4月27日付 日経)

《その他》

***政府** 模倣品・海賊版対策を抜本的に強化。中国をはじめとする侵害発生国に対し、実効ある対策を政府として要請するほか、大使館などで、被害にあっている企業からの相談に応じる体制を構築。同時に海外からの流入阻止をはかるための法改正を2005年通常国会提出に向け準備を進める。
(4月2日付 日刊工業)

平成16年5月度の電池工業会活動概要

部会	4月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項
特別会議	7日(金)	合同PL委員会	本年度の合同勉強会の中身とスケジュールの決定
	14日(金)	通常総会・理事会	H15年度事業報告とH16年度事業計画が審議され、承認された。
	18日(火)	広報総合委員会	バッテリー賞、電池フェスタの内容打合わせ、ポスターの修正内容の決定。
	26日(水)	蓄電池設備認定委員会	26件の資格審査登録、31件の型式認定を承認した。
二次電池部会	11日(火)	産業用電池リサイクル(委)・ 分科会合同委員会	産業用電池新リサイクルスキームの審議
	12日(水)	36V電池WG	JASO規格(36V鉛蓄電池の端子)制定案
	14日(金)	電気車用電池小委員会	産業用電池(電気車用電池)新リサイクルスキームの審議
	17日(月)	HEV用電池分科会	日本自動車研究所委員会出席報告。技術動向報告まとめ
	19日(火)	産業用電池リサイクル(委)・ 分科会合同委員会	産業用電池新リサイクルスキームの審議
	21日(金)	(自)技術サービス小委員会	バッテリー総合診断マニュアルの校正。次回技術交流会質問内容
	25日(火)	産業用電池リサイクル(委)・ 分科会合同委員会	産業用電池新リサイクルスキームの審議
	26日(水)	据置鉛分科会	JIS C 8704-2(制御弁式)改正案
	27日(木)	充電器分科会	浮動充電用整流装置の取扱い説明書(分科会資料)の改訂等
	28日(金)	EV鉛分科会	JEVS案(制御弁式鉛蓄電池)の最終確認。IEC規格案のコメント
31日(月)	自動車鉛分科会	IEC会議報告及び宿題事項の対応。PL委員会依頼事項対応	
小形二次電池部会	11日(火)	再資源化アルカリ分科会	用途別回収実績の検討及び識別表示ガイドラインの見直し検討
	18日(木)	臨時小形二次電池部会	リチウムイオン電池の製造設備に関する法定耐用年数の改定取り組み
	19日(水)	リチウム2次分科会	IEC/SC21A ベルリン会議結果の審議。SBA規格の見直しの方向性審議
	20日(木)	第36回国連対応委員会	航空局に対する第三者申請の許可要件やPRBAとの共同取り組み
	20日(木)	再資源化委員会	EU改定電池指令案についての内容審議及びバック電池の素電池比率まとめ
	21日(金)	再資源化リチウムイオン分科会	識別表示ガイドラインの見直し検討及び資源化マニュアルの検討
	21日(金)	ニカド・ニッケル水素分科会	IEC/SC21A ベルリン会議結果の審議。JIS規格(ニッケル水素蓄電池)改正の 担当分担決定。SBA規格の見直しについての方向性審議
	24日(月)	第2回TWG準備委員会	発表テーマに関する説明内容の確認とPPT資料の作成
27日(木)	小形二次電池技術委員会	IEC/SC21A ベルリン会議結果の審議。SBA規格の見直しについて	
一次電池部会	7日(金)	酸化銀電池WG	EU電池指令案の内容確認。一般市販品での対応チェックシート作成を行う
	11日(火)	一次電池業務委員会	本年度の活動テーマ、スケジュールと分担の決定
	21日(金)	一次電池PL委員会	H15年度版事故事例情報解析内容・まとめ方の決定
	27日(木)	業務委員会	4月度販売状況の検討及び急速充電表示のガイドライン検討
	31日(月)	空気電池WG	空気電池の消費者啓蒙の文書ドラフトの審議

●●●●● 新製品ニュース ●●●●●

乾電池式携帯サイズ 「東芝ウエット&ドライシェーバー」新発売 ～水洗い・石けん剃りOK～

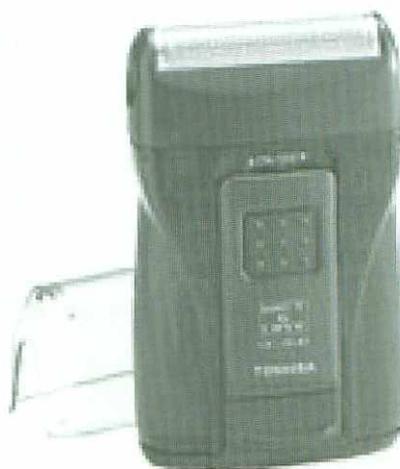
東芝電池株式会社(東京都品川区、社長:鈴木 芳朗)は、水洗い・石けん剃りが可能な乾電池式携帯サイズシェーバー「東芝ウエット&ドライシェーバー」〈DC-640(L)〉を、3月中旬から発売します。

乾電池式シェーバーは、新入学・入社シーズン、ゴールデンウィークを控えて、旅行・出張時などのセカンドユースとして、注目を集めています。その中でも、近年、ユーザーの清潔志向から、水洗いできるシェーバーが求められています。

このような市場動向を踏まえ、当社は、「お手入れ簡単、切れ味回復。清潔、爽快」なシェービングをコンセプトに、「東芝ウエット&ドライシェーバー」〈DC-640(L)〉を商品化、シェーバーのラインアップに加えました。

新商品は、早剃りが可能なステンレス製のワイド刃を採用。水・ぬるま湯で刃を直接水洗い掃除することができ、簡単なお手入れでステンレス刃の切れ味が回復し、また、泡状のシェービングフォームを使ってスムーズなウェットシェービングができるなど、清潔で爽快なシェービングを実現しました。

さらに、単3形アルカリ乾電池2本で約1.5カ月*1使用でき、製品質量約98g*2と世界中で使える乾電池式携帯サイズ的设计となっています。オフィスに1台、急な出張に、家庭に1台、長期の旅行にもたいへん便利です。



— 特長 —

1. 水洗いOK!石けん剃りOK!お手入れが簡単、切れ味回復、清潔、爽快!

水・ぬるま湯で刃を直接水洗いできます。

市販のハンドソープを使って掃除するとより効果的です。

泡状のシェービングフォームを使って、スムーズなシェービングができます。

2. 世界中どこでも使える乾電池式携帯サイズシェーバー。

単3形アルカリ乾電池2個で約1.5時間*1使用できます。

オフィスに1台、急な出張に、家庭に1台、長期の旅行に便利です。

3. 早剃りのワイド刃

スピーディーに剃れる、ステンレス製のワイド刃を採用。

*1:1日1回 3分使用の場合

*2:乾電池を含まない製品本体の質量

●●●●● 新製品ニュース ●●●●●

イプシアルファ・テクノロジーにより反応効率を大幅に向上
パワー長持ち 世界トップクラス※1

■ 単3形アルカリ乾電池「イプシアルファ」新発売

日立マクセル株式会社(社長:赤井 紀夫)は、イプシアルファ・テクノロジーにより、反応効率を格段に向上させ、パワー長持ち世界トップクラスを実現した単3形アルカリ乾電池「イプシアルファ」を4月25日より発売いたします。

アルカリ乾電池は、国内コンシューマ市場において安定した需要で推移しておりますが、近年は機器の高性能化が進み、重負荷領域での更なる高性能化が望まれています。

今回開発した商品は、特に重負荷領域において大幅な性能アップを達成したもので、第三者機関であるJQA(日本品質保証機構)でのデジタルカメラを想定した放電試験において、当社標準グレード品※2比で約1.7倍の性能アップとなる、パワー長持ち世界トップクラスを実現いたしました。

これを成し遂げたのは、「イプシアルファ・テクノロジー」を開発したことによるものです。正極に反応性の高いイプシロン系の結晶構造を多く含ませた新二酸化マンガンを採用し、負極には反応効率を向上させるために従来に比べ大幅に微粒亜鉛を増加、同時に電解液はそれぞれの物質が活発に反応するように最適化いたしました。さらに、正極缶と正極合剤との間の接触抵抗を低減し、導電性を向上させることなどにより反応効率の格段の向上を可能としました。この結果、デジタルカメラの実機での社内テスト※3においては、当社標準グレード品比で約1.8倍の性能アップを実現しています。

マクセルは、1964年に国内で初めてアルカリ乾電池の量産を始めて以来、2000年の「パワータンク構造」の開発、2002年の「パワーエキスパンダー技術」の開発などにより、容量アップとともに重負荷に対する性能アップを進めてきました。

これまで蓄積してきた技術を昇華させた新技術「イプシアルファ・テクノロジー」を採用したことにより、携帯ゲーム機やポータブルMDプレイヤーなどの中・軽負荷機器での使用においてはもちろん、特にデジタルカメラなどの重負荷機器での使用において真価を発揮いたします。



マクセルアルカリ乾電池

— 特長 —

1. 「イプシアルファ・テクノロジー」の開発によりパワー長持ち世界トップクラス※1を達成

性能アップのために主に4つの改良を実施いたしました。電気をつくり易くする技術として、正極に新・二酸化マンガンを採用、負極は微粒亜鉛の増量を行いました。また、電気をより流し易くする技術として、電解液の最適化、新・正極缶の採用をしています。

2. デジタルカメラ使用において威力を発揮

デジタルカメラの実機での社内テスト※3において、当社標準グレード品※2比で約1.8倍の撮影枚数達成。

3. 一本ずつ切り離せるパックを採用

ミシン目入りで必要な分だけ切り離せ利便性を向上(シュリンクパック品のみ)

※1 2004年2月現在。第三者機関であるJQA(日本品質保証機構)での放電試験において。

デジタルカメラを想定した条件(2000mA×2秒+500mA×28秒)の5分放電/65分休止条件、終止電圧1.0V)でのパルス放電回数。

※2 LR6(K)

※3 カメラ映像機器工業規格、電池寿命測定法(CIPA DC-02-2003)に準拠。液晶モニター常時ON、30秒ごとにズーム駆動し、1枚撮影。2回に1回フラッシュ発光。5分間撮影後電源OFF、55分休止のくり返し。但し、環境温度は20±2℃。

3月度電池および器具販売実績(経済産業省機械統計)

(平成16年3月)

単位:数量=千個、金額=百万円(本年1月よりマンガン乾電池の単一、単三の項目がなくなりました)

	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
電池・器具総合計	529,084	64,622	97%	103%	1,428,065	171,469	97%	99%
全電池合計	528,189	63,481	97%	103%	1,425,426	167,933	97%	100%
一次電池計	390,429	12,826	98%	96%	1,051,080	33,677	99%	95%
マンガン乾電池計	65,205	1,187	84%	78%	203,073	3,631	92%	84%
単一	*	*	*	*	*	*	*	*
単三	*	*	*	*	*	*	*	*
その他	29,409	443	105%	95%	89,980	1,359	110%	100%
アルカリ乾電池計	111,017	5,628	83%	87%	285,190	14,575	87%	91%
単三	68,369	2,973	75%	78%	175,953	7,643	82%	85%
単四	23,353	1,137	95%	99%	59,700	2,762	94%	96%
その他	19,295	1,518	106%	98%	49,537	4,170	98%	99%
酸化銀電池	95,087	999	108%	103%	249,416	2,639	106%	100%
リチウム電池	102,914	4,045	108%	99%	286,842	11,475	109%	97%
その他の乾電池	16,206	967	280%	357%	26,559	1,357	174%	201%
二次電池計	137,760	50,655	97%	105%	374,346	134,256	93%	101%
鉛電池計	3,728	13,406	101%	100%	10,124	34,886	100%	97%
自動車用	2,342	6,567	110%	104%	6,344	18,069	105%	97%
二輪用	421	904	104%	109%	1,115	2,313	95%	99%
小形シール	671	813	77%	85%	1,907	2,213	86%	86%
その他	294	5,122	111%	97%	758	12,291	106%	99%
アルカリ電池計	59,218	9,430	80%	106%	166,530	26,526	77%	100%
完全密閉式	31,332	3,297	95%	88%	88,735	9,810	83%	79%
ニッケル水素	27,864	5,574	67%	119%	77,741	15,464	71%	118%
その他のアルカリ電池	22	559	31%	132%	54	1,252	36%	117%
リチウムイオン電池	74,814	27,819	116%	108%	197,692	72,844	113%	103%
器具計	895	1,141	116%	83%	2,639	3,536	115%	92%
携帯電灯	348	271	75%	68%	1,165	918	94%	76%
電池器具	547	870	175%	89%	1,474	2,618	139%	99%

3月度電池輸出入実績(財務省貿易統計)

(平成16年3月)

単位:数量=千個、金額=百万円(少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)	303,609	30,481	107%	102%	815,537	81,860	105%	100%
一次電池計	174,218	2,942	107%	87%	462,786	8,088	105%	87%
マンガン	40,926	342	85%	81%	123,749	1,021	99%	92%
アルカリ	19,197	429	64%	78%	56,805	1,110	85%	83%
酸化銀	42,917	458	181%	132%	106,255	1,176	128%	107%
リチウム	67,372	1,623	114%	80%	167,766	4,591	103%	81%
空気亜鉛	2,946	44	191%	155%	6,238	100	143%	130%
その他の一次	859	46	602%	318%	1,974	90	271%	144%
二次電池計	129,391	27,538	106%	104%	352,751	73,772	106%	102%
鉛蓄電池	267	630	90%	91%	706	1,469	79%	75%
ニカド	26,051	2,137	95%	87%	73,107	5,970	84%	77%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	1	0	8%	9%
ニッケル水素	15,589	1,804	44%	56%	42,680	4,855	50%	58%
リチウムイオン	66,679	19,822	137%	113%	177,019	52,266	137%	111%
その他の二次	20,805	3,145	200%	119%	59,238	9,211	191%	134%
全電池合計(輸 入)	49,679	4,752	88%	103%	171,443	14,394	96%	114%
一次電池計	43,910	1,130	83%	67%	153,711	3,685	92%	91%
マンガン	9,425	137	90%	93%	36,562	468	88%	88%
アルカリ	30,977	585	81%	82%	99,884	1,762	87%	83%
酸化銀	437	9	676%	448%	822	17	383%	356%
リチウム	1,523	104	142%	90%	4,276	403	144%	152%
空気亜鉛	623	15	198%	152%	2,605	63	169%	132%
その他の一次	925	280	32%	39%	9,562	974	165%	91%
二次電池計	5,768	3,622	172%	124%	17,732	10,709	159%	124%
鉛蓄電池	567	1,404	109%	99%	1,797	4,056	117%	94%
ニカド	2,414	471	156%	149%	8,042	1,509	135%	151%
ニッケル鉄	4	5	>>>	>>>	39	76	>>>	8820%
その他の二次	2,783	1,742	216%	149%	7,853	5,068	214%	154%