

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 杉野一夫

定価1部郵送による年決め2,400円

平成16年10月1日

BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

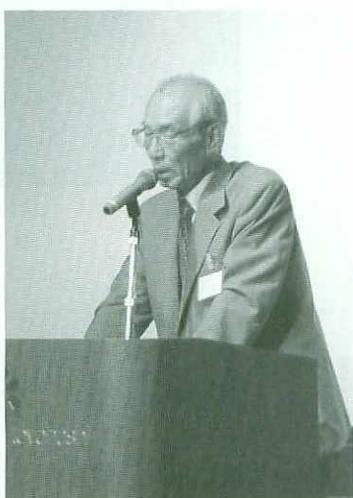
平成16年度正賛合同会議開催

平成16年度正賛合同会議が9月10日、正会員17社、賛助会員46社、参加者108名の出席のもと、ホテル日航豊橋で開催された。

会議では、電池が果たす社会的役割はますます重要なものになり、業界としては工業会の活動を通して回収、再資源化の推進、標準化、国連対応等積極的に取り組み、以前にも増して業界各社が切磋琢磨し合いながら、より一層会員相互の協調が必要であることを確認した。

1. 田中千秋会長挨拶

○日本経済は、景気の回復基調が鮮明となってきました。80年代以降初めて持続的な回復局面に入ってきたと思われます。特に、7月から続いている猛暑やアテネ五輪がプラス効果として現れています。



一方、鉛や原油の高騰など電池産業には厳しい状況に置かれており、不安材料として楽観はできません。

○電池業界の平成15年度(平成15年4月～16年3月)の販売金額は7,026億円(前年比97%)という結果になりました。部門別に見ますと、リチウムイオン電池が生産数量で過去最高を記録し、金額でも前年を大きく上回りましたが、その他は前年を割込みました。4月～6月の実績は、各部門とも前年比100%を維持していますが、リチウムイオン電池に一時の勢いがなくなってきました。

○工業会では本年度、「環境保全」、「再資源化」、「標準化」等に積極的に取り組んでまいりますが、当面の最重要課題とし

ましては、使用済み自動車電池の回収、再資源化の仕組み作りを構築することに注力してまいります。各会員会社の皆様方のご協力をお願い申し上げます。

○今、電池業界は原材料のアップや単価下落の傾向が進んでいますが、以前にも増して業界が切磋琢磨し合いながら、こうした厳しい状況を乗り越え、業界各社発展に尽力していく所存です。

2. 杉野専務理事から電池工業会の活動概況説明

(1) 小形二次電池再資源化に関する活動

「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づき、使用済み小形二次電池の自主回収および再資源化を目的として、電池工業会より分離・独立し、あらたな法人を設立した。法人名は「有限責任中間法人 JBRC」、会員数は198社(9月現在)です。

(2) 自動車電池再資源化に関する活動

平成17年1月1日施行の自動車リサイクル法をにらんで、リサイクルシステムの再構築について関係省庁と折衝を続けてきた結果、平成16年7月産業構造審議会で「自動車電池バッテリーリサイクル検討会」の設置が決定され、次の事項が検討されることになった。

- ・ 輸入製品も含めたリサイクルシステムのあり方
- ・ 資源有効利用促進法の指定再資源化製品への指定の可能性

今後、法の適用を受け電池メーカー等で共同の回収システムを可能とするために、回収・再資源化の別法人の設置が必要となった。

(3) 海外環境に関する活動

EU電池指令については、鉛40ppm(現行4,000ppm)、カドミウム20ppm(現行250ppm)、また全電池回収(現行は分別)案が第1読会で本年4月に承認された。これに対しEPBA(欧州民生用電池工業会)を介して重金属規制値と回収目標の見直しを働きかける。

(4) 業務・統計に関する活動

○2003年暦年での販売実績はリチウムイオン電池の健闘(前年比122%)があったが、金額で6,867億円、前年比100%となった。

○国内電池メーカーの海外への生産移行については、2002年と2003年とを比較すると、ニカド電池は僅かに減少しているが、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池ともほぼ倍増し、両電池とも約100万個程度となった。

○一次電池の輸入概況は、年々その数字を伸ばしてきており、特にマンガンおよびアルカリ乾電池は前年比120%と増加している。中国と韓国からの輸入が伸びている。一方、輸入が会員、非会員別で見ると、非会員の輸入が2001年より急増し、2002年からは非会員の方が多くなった。

(5) 広報に関する活動

○鉛電池に関しては「液面点検」の必要性を「交通安全フェア」「東京モーターショー」などの展示会でPR、また「早めのバッテリー交換キャンペーン」を11月1日より12月31日まで展開し、雑誌、新聞で告知する。

○電池月間の行事は11月13日東京・日本科学未来館で「でんちフェスタ」、12月2日「プロ野球バッテリー賞」の表彰式を開催する。

○ホームページについては英文のリニューアルと内容の充実を図った。更にリチウムイオン電池の模倣品に関する告知を行った。

(6) 標準化に関する活動

○2003年はJIS 7件、SBA 5件の制定・改正を行った。また、

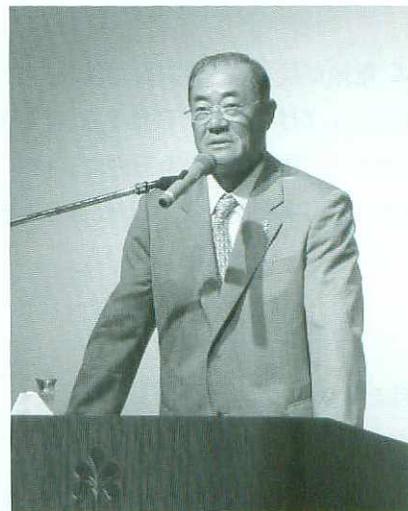
本年度はJIS 2件、SBA 4件の制定・改正を行う。

○2005年10月1日よりJISマーク認証方法が改正される。認証機関、対象、認証方法が変更される。

3. 張本勳氏の講演

合同会議における講演は、野球評論家で最近「喝」、「アップル」で有名な張本勳氏にお願いしました。

子供の頃に怪我をされて、右手の指がほとんど動かない状態でプロ野球選手として、多くの栄誉を獲得されるに到った血のにじむような努力、またイチロー選手のプロとしての心構えなど、ご講演は社会人としても共通する大切なお話でした。会議終了後の懇親会では、正会員、賛助会員が親睦と情報交換を行い会議は成功裡に終了した。



委員会紹介——国連対応委員会——

・目的

リチウムイオン電池の輸送は国連危険物輸送勧告を受けて、ICAO(国際民間航空輸送機関)及びIATA(国際航空輸送協会)が規制しています。しかし、グローバルな市場の変化に迎えることができるように、その規制の改訂が進められています。その規制の適正化への働きかけ、及び電池工業会会員への啓発を目的としています。

・具体的対応

- 1) 海外電池工業会、特にUSAの携帯用二次電池協会 PRBAとの連携。
- 2) 国交省航空局、海事局及び航空危険物専門委員会への働きかけ。

3) ICAO国際会議へのオブザーバーとして出席対応。

4) 国連危険物小委員会へのロビー活動。

特に、PRBAとの意見調整をおこない、平行して日本でのコンセンサスを図り国連決議に対応するという広範囲な、また息の長い取組みをおこなっています。

・当面の取組み

年々機能が向上するパソコンに対応するために、電池パックへの容量増加の要求は高まっています。この時代の流れに対応すべく、いままでの輸送実績から輸送規制の改訂に取り組んでいます。

第32回小形二次電池部会開催



平成16年9月8日、機械振興会館において中谷部会長（三洋電機(株)）を議長に、第32回小形二次電池部会が開催された。

冒頭に、中谷部会長より挨拶があり、続いて専務理事交替の挨拶、各委員会の活動報告及び審議が行われた。

1. 中谷部会長挨拶

前任の木村専務理事のこれまでのご努力に深く感謝いたします。

2. 専務理事交替挨拶

・木村前専務理事

4年4カ月の在任期間中のご支援に対しお礼を申し上げます。電池材料の高騰、電池価格の低下、自動車用鉛電池のリサイクル、EU新電池指令案への対応など多くの課題をかかえており、今後も新たな視点で取り組んでいただきたい。

・杉野新専務理事

環境問題や価格低下などの問題に加え、模倣品・粗悪品対策、国内空洞化への対応などがある。部会委員の方には部会活動を通じて、ご支援をいただきたい。また、今後皆様のお役に立てるよう努めたい。

3. 委員会報告

業務委員会より小形二次電池2004年4～6月販売実績が報

告された。ニカド電池100億円前年比94%、ニッケル水素電池98億円前年比96%、リチウムイオン電池760億円前年比102%、小形シール鉛22億円前年比99%であった。技術委員会よりANSIが市販用ニッケル水素電池の規格化を進めており、当工業会からも審議に参加するため、代表者を派遣する予定。海外環境委員会よりEU電池指令草案に関するEPBAのモニター活動、またブラジル、オーストラリア、中国のリサイクル活動についての説明があった。国連対応委員会よりリチウムパック電池の8g以下規制の緩和について、PRBAが2004年9月に国連にドラフトを提出、承認された場合には2007年1月にIATA規定が改定される適用となるが、確定ではない。委員会としてこの国連承認に向けPRBAへの支援を行う。有限責任中間法人JBRCより展示会等でのPR活動状況が報告された。

4. 審議事項

税制WGよりリチウムイオン電池の生産設備の対応年数短縮によるメリット・デメリットおよび各社の実態調査結果が報告された。今後の税制WGの進め方について審議された。審議結果は、1) 当面耐用年数短縮の要望検討を行う。2) 対象設備については、既存の設備も含めることとした。

屋井乾電池について古い乾電池製造業者は明治37年(1904年)創業の日本乾電池製造株式会社で、創立者は岡田嘉蔵です。正角、平角、丸型の通信用乾電池を製造していました。大正7年高砂工業株式会社に合併されました。岡田嘉蔵の弟の岡田悌蔵は独立して明治39年、東京都荏原郡品川に岡田電気商会を設け、小型の灯火用乾電池の製作に手をつけました。これが後年松下電器産業株式会社に次ぐ乾電池業界の地位を占めた岡田乾電池株式会社の誕生です。岡田悌蔵の夫人すへは「一人の小僧さんとの三人でやり始めたのでございます。

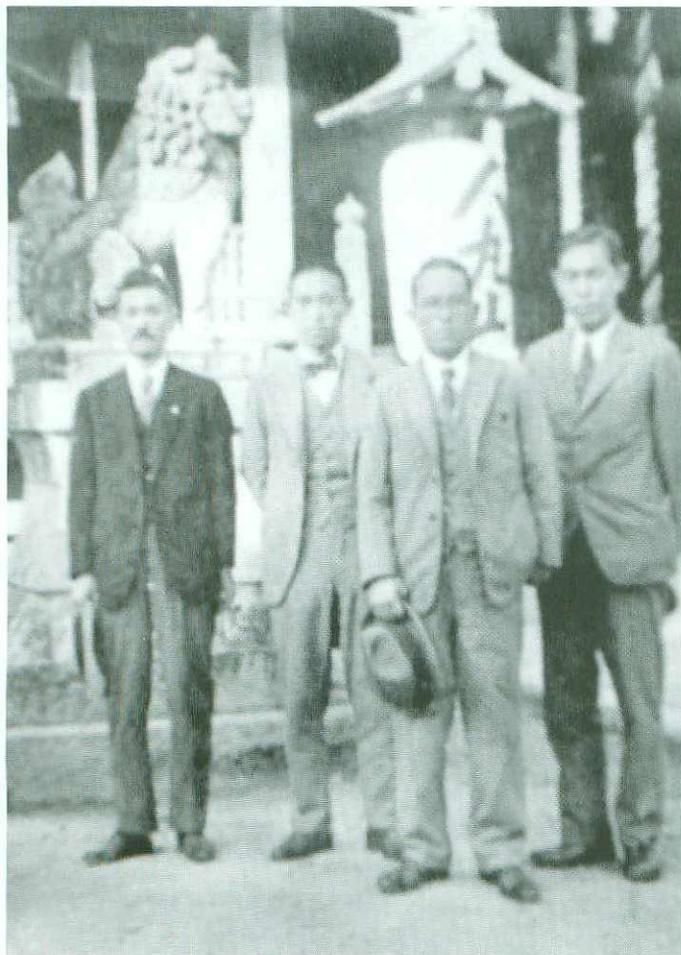
当時神田に日本造花会社と云うのがございまして、造花の中に電球を入れ、乾電池(海外製)を使って胸に付けるようになっておりました。そういうものを買ってきて、分解したりしたけれども一向にわからないのです。あちらこちらから材料を買ってきて、色々調合してみたりしておりますうちに、まぐれ当たりで、明かりが点くようになったのです。」と述べている。

「まぐれ当たり」にもこの小型乾電池は非常に高評を博して、売れ行きは物凄く生産は急激に伸びて、42年には工場を南品川に新設しました。岡田電気はわが国における灯火用乾電池の元祖とされています。

明治42年松本亀太郎は大阪に電気器具の販売する松本電気商会を起こしました。44年電気器具の仕入れの傍ら乾電池の製造を始めました。これが後年西日本における乾電池業界の雄として隆盛を誇った朝日乾電池(現在、松下電池工業株式会社の傘下に入っています)の基礎となりました。

その他「東京マストラ電機合資会社」、「日本電業株式会社」があります。

明治40年頃まで、探見・懐中等の携帯電灯及びそれに用いる乾電池は主として輸入品でした。その頃携帯電灯を「無線電灯」と呼んでいました。舞妓の写真は明治42年ごろ探見電灯の宣伝のために大探見の灯りで撮影したものです。



<左から2番目松下幸之助氏、4番目岡田悌蔵氏>



<明治42年ごろ大探見電灯で撮影した舞妓>

業界動向

《電池、燃料電池、太陽電池》

＊IEC(国際電器標準会議) 燃料電池専門委員会(TC105)の中に、ノートパソコンや携帯電話向けマイクロ燃料電池の作業部会「互換性WG」を新設し、2007年の規格制定を目指す。既に「安全WG」、「性能WG」は設立されている。
(8月3日 化学工業日報)

＊経済産業省／資源エネルギー庁 2005年度から家庭用1KW級燃料電池の実用化に向けて、まず年間400台規模のモニター事業を立ち上げる。2007年には5000台へ増やし1台100万円台までコストの引き下げを目指す。
(8月18日 日刊工業)

＊三菱電機 2006年を目処に太陽電池の生産能力を現在の約2.5倍にあたる230メガワットに引き上げると発表した。約百億円を投じて、飯田工場と京都工場に新生産ラインを増設し、世界3位のシェアを目指す。(8月18日 電波&日経産業)

＊新エネルギー財団 固体高分子型燃料電池の、純水素をはじめ使った1キロワット級の2台(東芝IFC、荏原バラード)のフィールド実験を始める。改質機なしの水素直接燃料使用のコンパクトな家庭用の実証試験は始めて。
(8月19日 化学工業日報)

＊Jパワー(電源開発) 発電セルの構造を簡略化し、部品点数を40%削減した固体酸化燃料電池(SOFC)の実用化に向け、25キロワットの内部改質型が初めて2005年春から連続運転に入る。セルは三菱重工から供給を受ける。
(8月19日 日刊工業)

＊日立マクセル 4月末に発売したデジカメ用単3アルカリ乾電池の販売が好評。正極に反応効率の高い結晶構造を多く含む新種の二酸化マンガン、負極に微粒の亜鉛を増量し電解液を最適化して内部抵抗を低減した。
(8月20日 日経産業)

《商品、材料、技術》

＊東邦亜鉛 銀の生産力を従来に比べ20%増の年360トンに拡大した。環境規制の強化による鉛の代替としてのハンダへの需要増とフィルム用の需要が拡大している。契島精錬所の生産量を月産25トンから30トンに拡大する。
(8月2日 日刊工業)

＊トヨタ自動車 ハイブリッド車の生産の一部をトヨタ車体に委託し生産能力を5割引き上げる方針を明らかにした。トヨタ車体は、2005年より、富士松工場で月5000台を計画、総計年間18万台となる。
(8月4日 日刊工業)

＊トヨタ/フォード トヨタはハイブリッド車のスポーツ・ユーティリティ・ビークルの発売時期を当初予定の9月から来年1-3月に延期する。販売前に十分に在庫を積み増し、人気の過熱に対応できるようにする。フォードは、生産体制が整わないとして、発売を延期する。
(8月10日 日経夕刊)

＊コバルト国際価格 二次電池正極剤などに使うコバルト国際価格は下げ基調が続く。国際指標となるロンドン市場のコバルト地金(純度99.9%)のスポット価格は現在、23.5-24.5ドル/ポンド。価格下落の主因は中国需要の伸び鈍化。
(8月11日 日経産業)

＊ホンダ 出光興産にリースした燃料電池車が走行1万キロメートルを達成した。出光興産の水素ステーションを運営する神奈川県秦野市などのイベントにも活用され、述べ566人が試乗した。
(8月13日 化学工業日報)

＊ペンタックス 12日2004年度のデジタルカメラの世界出荷計画を当初見込みに比べて2.6%減の224万台に下方修正した。当初2004年度下期は120万台の出荷予定であった。大手メーカーで下方修正したのは同社が初めてである。
(8月13日 日経)

＊シチズン時計 3年後を目処に中国での時計販売を現在の2倍の年間百万個に引き上げる。光発電時計に加えて、来年には標準電波受信による自動時刻修正機能付き時計も発売する。中国の所得水準向上に合せ差別化を図る。
(8月13日 日経)

＊長崎総合科学大学 携帯電話などに使われるリチウムイオン電池の電極などに向く、網目状に炭素が結合したシートの周囲に水素が付いており、層状の構造のナノテクノロジー素材を、研究開発会社のKR(京都市)と開発した。
(8月16日 日経産業)

＊岡崎製作所 燃料電池温度センサーを開発した。保護感熱伝対と呼ばれるもので高温化の劣化を最小限に抑え、安定した出力を可能にした。最高温度が1000℃に達する燃料電池分野でも安定的に計測できる。(8月17日 日刊工業)

＊経済産業省／資源エネルギー庁 燃料電池の開発、普及への支援体制を拡充する。産業技術総合研究所に「燃料電池先端科学研究センター(仮称)」を設置、性能向上のための基礎研究に取り組む。
(8月18日 日刊工業)

＊セイコーエプソン 世界最小最軽量(12.3グラム)の空飛ぶロボットを開発したと発表した。搭載したポリマー電池を動力源にして、ヘリコプターのようにプロペラを回して垂直離着陸する。
(8月19日 日経、化学工業日報、日系産業、電波&日刊工業)

＊松下電工 首振り機能を搭載し、肌への密着度を高めた女性用シェーバーの新製品を、9月1日に発売すると発表した。ほおや鼻の下、襟足などの産毛を剃ることで化粧ののりをよくする。(8月19日 日経産業)

＊エイフォーテック・ジャパン パソコンのUSB接続でニッケル水素の単三、単四型を充電できる充電器を発売した。単三電池なら8.5時間、単四電池ならば4.5時間で充電できる。単三電池4本、単四電池2本を付属した。(8月20日 日経産業)

《調査・統計》

＊IDCジャパン 16日に国内のパソコン市場推移を発表した。2008年の総出荷台数は、2004年の1323万台に比べ12%増の1481万台の見通し。ノート型、モバイル型が伸びるが、デスクトップ型は伸び悩む。(8月17日 日経産業)

《環境》

＊東邦亜鉛、ジーエス・ユアサコーポレーション 両社は、天津環境保護極の関係会社などを使用済み鉛バッテリーを原料とする再生鉛合金生産の合弁会社を設立することで合意したと発表した。2005年10月に生産開始予定で、年間売り上げ10億円を見込む。
(8月6日: 日経、化学工業日報&日経産業)

＊東邦亜鉛 中国の非鉄準大手、雲南冶金集団総公司(雲南省昆明市)に鉛精錬技術を供与し、またプラント設備も納入する。中国では自動車バッテリー向け鉛の需要が急増しており、品質安定とコストダウンの要請を受ける。
(8月19日 日経産業)

《その他》

＊ジーエスユアサコーポレーション 平成17年3月期第1四半期連結業績は、売上高518億4千万円、営業損失21億8千万円、経常損失19億円、四半期準損失9億6千万円一株あたりの純損失5円52銭となった。
(8月11日 電波)

＊松下電池工業 19日に、同社の蓄電池ビジネスユニット及び自動車用鉛蓄電池部門を分社し、パナソニックストレージバッテリーを10月1日付で設立すると発表した。資本金20億円で、売り上げは90億円を目指す。
(8月20日 日経、電波&化学工業日報)

平成16年9月度の電池工業会活動概要

部会	9月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項
特別会議	10日(金)	正賛合同会議	豊橋にて開催。会員各社紹介、野球評論家張本氏の講演
	15日(水)	広報総合委員会	「でんちフェスタ」「バッテリー賞」「モーターショー」の打合せ
	19日(日) 20日(月)	広報総合委員会	「交通安全フェア」(東京・プリズムホール)への出展
	24日(金)	新種電池研究会	国際リチウム会議、先端自動車用電池会議、Web記事等の情報交換
	24日(金)	講習実施委員会	蓄電池設備整備資格者講習「岩手県」「愛知県」「高知県」の修了考査を審議し、 可否を判定した。
二次電池部会	1日(水)	産業用電池小委員会	産業用電池リサイクル委員会の報告とポスターの見直し
	2日(木)	36V電池WG	電池工業会規格制定案(アイドルストップ車用鉛蓄電池)
	7日(火)	資材委員会	自動車用電池・新リサイクルシステムの検討
	9日(木)	産業用電池リサイクル委員会	特管物管理責任者設置に関し環境省訪問結果報告
	10日(金)	鉛5社社長会	自動車用電池・新リサイクルシステムの件
	10日(金)	EV用電池委員会	関連分科会の活動報告。自動車研究所委員会出席報告
	14日(火)	自動車鉛分科会	IEC規格改正案(小形車用電池の寸法)に対するコメント
	15日(水)	据置鉛分科会	JIS C 8704-2(制御弁式)改正案
	16日(木)	資材委員会	自動車用電池・新リサイクルシステムの検討
	16日(木)	産業用電池リサイクル委員会	同上顧客・機器メーカー向け説明冊子について
	17日(金)	(自)技術サービス小委員会	自動車用電池の安全啓蒙パンフレット(外部引火爆発防止)
	21日(火)	産業用電池リサイクル委員会	各社の処分業者の開示について
	22日(水)	充電器分科会	浮動充電用整流装置の取扱い説明書改訂、等の審議
	24日(金)	二次PL委員会	自動車点検フェスティバル、モーターショー対応
	24日(金)	産業電池技術サービス分科会	蓄電池設備の部品交換に関する調査、講習テキストの改訂等の審議
	28日(火)	技術委員会	JIS C 8704-2(制御弁式)改正案、電池工業会指針改正案 他
29日(水)	EV鉛分科会	電気自動車用鉛蓄電池に関する日本自動車研究所規格案	
30日(木)	36V電池WG	電池工業会規格制定案(アイドルストップ車用鉛蓄電池)	
小形二次電池部会	8日(水)	小形二次電池部会	各委員会からの報告及び設備償却短縮への税制WG審議
	15日(水)	リチウム二次分科会	電池工業会規格 SBA G 1102改正の審議 リチウムイオン電池製品安全技術資料
	16日(木)	ニカド・ニッケル水素分科会	ANSI市販用ニッケル・水素規格審議 電池工業会規格 SBA S 1001の審議
	17日(金)	アルカリ分科会	PRTRカドミ排出先の検討及び識別表示ガイドラインの見直し
	24日(金)	再資源化委員会	ガイドラインの見直し及びリサイクルマーク国際標準化の検討
	28日(火)	業務委員会	8月度販売状況の検討及び動態確認
一次電池部会	2日(木)	一次電池技術委員会	各小委員会での審議事項の確認及び承認
	9日(木)	器具委員会WG	電池器具安全確保のための表示に関するガイドライン審議
	10日(金)	一次電池PL委員会	写真・時計関係課題検討
	17日(金)	酸化銀電池WG	各電池系での現状課題の抽出と審議
	17日(金)	一次電池業務委員会	統計数値見直し、ボタン電池流通量、回収率定義審議
	22日(水)	JIS小委員会	JIS規格「一次電池の形状及び電気特性」制定原案作成審議
	22日(水)	IEC小委員会/リチウムWG	IEC/TC357 1011会議への日本コメント、提案の審議

●●●●● 新製品ニュース ●●●●●

業界初! 使用推奨期限4年^{※1}を実現した アルカリ乾電池 New「ダイナミック」新発売

日立マクセル株式会社(社長:赤井 紀男)は、KEEP&MOREテクノロジーを開発し、超重負荷から軽負荷までの全領域における放電性能を総合的に向上^{※2}させるとともに自然劣化を抑えて保存性能を高めたことにより、従来2年であった使用推奨期限を業界初の4年^{※1}としたアルカリ乾電池New「ダイナミック」を、防災の日に因んだ9月1日より発売いたします。



※1 単3形、単4形アルカリ乾電池において。2004年7月現在。

※2 単3形アルカリ乾電池において。



マクセル アルカリ乾電池「ダイナミック」

— 主な特長 —

- KEEPテクノロジーで性能の自然劣化を抑え、単3形、単4形で業界初の使用推奨期限4年^{※1}を実現
KEEPテクノロジーとは:Know-how for Energy Endurance Prolongationの略。電池を使うまでの保管期間に着目し、保存性能を高めるための技術・ノウハウを集積しました。
KEEPテクノロジーとは、時間の経過と共に生じる正極合剤の緩みによる自然劣化を防止し、保存性能を高めるための技術です。
- MOREテクノロジーにより単3形で放電性能が総合的にアップ。多用途で実力を発揮
MOREテクノロジーとは:Maxell Optimization for Reactive Enhancementの略。反応性向上による高機能化をめざした技術結集・最適化のこと。常にもっと上を求めて挑戦を続けるマクセルの姿勢を示しています。
MOREテクノロジーとは、反応性向上を目指した技術で、国内需要の約66%を占め、超重負荷(デジタルカメラ相当)から軽負荷(リモコン相当)までの幅広い機器の使用において高い性能が求められる単3形に採用。
- 優れた耐漏液性能を実現
6年間の保管を想定した厳しい環境条件による加速試験^{※3}を実施。一般的に性能を向上させると耐漏液性能に影響が出てきますが、総合性能を向上させた単3形について優れた耐漏液性能を実現しています。
※3 未使用の単3形アルカリ乾電池を用いた試験。試験条件:60℃±2℃及び、相対湿度90%以上。
- 使用推奨期限や電池サイズ(形)が分かりやすいユニバーサルデザインを採用
- 一本ずつ切り離せるパックや開けやすい「静電シール方式」を採用

7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7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	519,964	54,190	102%	195%	3,473,465	394,434	101%	101%
全電池合計	519,231	53,529	102%	96%	3,467,408	386,273	101%	101%
一次電池計	383,307	12,399	101%	100%	2,563,660	82,239	102%	99%
マンガン乾電池計	76,925	1,230	99%	84%	500,755	8,444	96%	87%
単一	*	*	*	*	*	*	*	*
単三	*	*	*	*	*	*	*	*
その他	33,363	450	105%	86%	220,705	3,161	109%	98%
アルカリ乾電池計	110,676	5,613	100%	98%	688,161	35,025	92%	93%
単三	62,681	2,669	88%	83%	407,328	17,683	84%	84%
単四	28,833	1,317	124%	117%	162,663	7,436	107%	105%
その他	19,162	1,627	122%	114%	118,170	9,906	105%	102%
酸化銀電池	80,017	872	91%	95%	579,769	6,248	99%	98%
リチウム電池	100,890	3,891	105%	98%	706,577	27,649	113%	100%
その他の乾電池	14,799	793	218%	275%	88,398	4,873	226%	287%
二次電池計	135,924	41,130	106%	95%	903,748	304,034	99%	102%
鉛電池計	3,258	11,154	96%	108%	22,198	73,858	101%	102%
自動車用	2,159	6,329	97%	99%	13,927	40,219	106%	102%
二輪用	299	667	90%	94%	2,436	5,115	95%	98%
小形シール	593	750	93%	94%	4,317	5,240	90%	94%
その他	207	3,408	101%	139%	1,518	23,284	105%	105%
アルカリ電池計	68,414	10,388	109%	131%	417,376	64,490	89%	112%
完全密閉式	37,549	3,993	122%	114%	228,002	24,568	95%	91%
ニッケル水素	30,853	6,170	96%	148%	189,273	37,719	82%	132%
その他のアルカリ電池	12	225	86%	97%	101	2,203	40%	127%
リチウムイオン電池	64,252	19,588	103%	78%	464,174	165,686	111%	98%
器具計	733	661	75%	52%	6,057	8,161	97%	87%
携帯電灯	364	327	59%	73%	2,882	2,280	83%	77%
電池器具	369	334	103%	40%	3,175	5,881	114%	91%

7月度電池輸出入実績(財務省貿易統計)

(平成16年7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)	306,166	29,192	110%	100%	2,002,309	196,477	109%	99%
一次電池計	178,484	3,317	103%	109%	1,152,576	20,373	106%	95%
マンガン	49,390	432	98%	101%	317,419	2,688	104%	104%
アルカリ	26,170	519	127%	137%	140,267	2,785	94%	96%
酸化銀	36,999	405	89%	88%	257,099	2,886	115%	106%
リチウム	61,729	1,858	109%	109%	417,178	11,520	105%	89%
空気亜鉛	2,660	43	182%	163%	14,624	231	129%	113%
その他の一次	1,536	59	67%	131%	5,988	263	147%	121%
二次電池計	127,683	25,875	121%	99%	849,734	176,104	113%	99%
鉛蓄電池	270	796	97%	116%	1,622	4,090	78%	89%
ニカド	31,696	2,607	120%	111%	191,372	15,591	96%	88%
ニッケル鉄	1	2	66%	80%	24	8	147%	82%
ニッケル水素	16,408	2,251	82%	103%	100,620	11,942	61%	70%
リチウムイオン	55,885	17,150	119%	99%	407,901	122,798	131%	105%
その他の二次	23,423	3,068	190%	85%	148,195	21,675	198%	104%
全電池合計(輸 入)	62,409	5,764	118%	109%	409,757	36,516	104%	114%
一次電池計	53,090	1,080	111%	64%	359,191	8,496	98%	79%
マンガン	9,368	114	96%	104%	83,951	1,022	98%	98%
アルカリ	38,227	618	111%	97%	233,879	3,964	93%	86%
酸化銀	402	8	598%	369%	1,639	34	225%	198%
リチウム	1,227	148	76%	55%	10,924	978	123%	90%
空気亜鉛	766	17	109%	92%	5,824	135	161%	129%
その他の一次	3,100	175	221%	26%	22,973	2,363	136%	60%
二次電池計	9,318	4,685	185%	131%	50,567	28,020	183%	133%
鉛蓄電池	690	1,641	97%	106%	4,111	9,478	108%	97%
ニカド	3,261	492	192%	131%	18,682	3,477	170%	143%
ニッケル鉄	7	16	30%	38%	94	155	104%	92%
その他の二次	5,360	2,536	206%	157%	27,680	14,910	216%	171%