

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9月1日

BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

臨時理事会、臨時総会を開催



社団法人電池工業会は、平成16年8月27日、臨時理事会及び臨時総会を機械振興会館で開催した。理事会では提出4議案はすべて可決承認された。これによって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、再資源化の別法人設立に一步踏み出した。

正会員22社（総員22名）の出席を得て、臨時総会が開催された。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4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

賛助会員にアオイ電子株式会社(H16.6.1)、株式会社 田中化学研究所(H16.9.1)の入会、正会員のBYD JAPAN OFFICE(H16.8.11)、株式会社 東芝(H16.9.30)、賛助会員のソニーサプライチェーンソリューション株式会社(H16.6.30)より退会の届出があり、承認された。以上の結果、H16年10月1日現在の会員現状は次の通り。

正会員 19社 賛助会員 62社

(2) 第2号議案 会員代表者交替の件

正会員代表者の交替の届出があり、富士フイルムアクシア(株)加藤正幸氏から田中康夫氏、更に賛助会員代表者の交替はジレットジャパンインク勝沼 実氏から竹田 諭氏、郡是高分子工業(株)巽 謙蔵氏から森 信行氏、エイチアンドティージャパン(株)吉田 正氏から鴨井清也氏、東洋製罐(株)石橋道彦氏から高柳雄一氏の届出があり、これらの交替・変更は承認された。

(3) 第3号議案 理事交替の件

会員代表者の加藤正幸氏の辞任に伴い田中康夫氏が選任され、承認された。
専務理事 木村侃丘氏の辞任に伴い杉野一夫氏が選任され、承認された。

(4) 第4号議案 使用済み自動車用電池の回収・再資源化組織の別法人設立の件

事務局木村専務理事及び山崎リサイクル準備室事務局長から、使用済み自動車用電池の回収・再資源化組織の別法人設立のための事務局原案の説明がされ、審議の結果第4号議案は事務局の原案どおり可決承認された。法人名は有限責任中間法人 鉛蓄電池再資源化協会。

手作り乾電池教室開催



毎年夏休みの期間を利用して小学生を対象に「手作り乾電池教室」を開催しました。今年で12年目を向かえ益々盛況となりました。工業会主催の教室は7月18日の半田空の科学館(愛知)を皮切りに8月28日のあつぎサイエンスカーニバル(神奈川)まで、10箇所、500名を対象に開催しました。また、電気学会主催などの自主開催には2,253名(22箇所)の子供たちの参加がありました。

8月27～29日には、(社)日本化学会等が主催する「夢・化学21」(東京・日本科学未来館)に参加しました。本イベントには土日の悪天候にもかかわらず、3日間で10,585人の入場者を記録しました。「手作り乾電池教室」は1日3回(1回につき40名)開催し、連日満席でした。

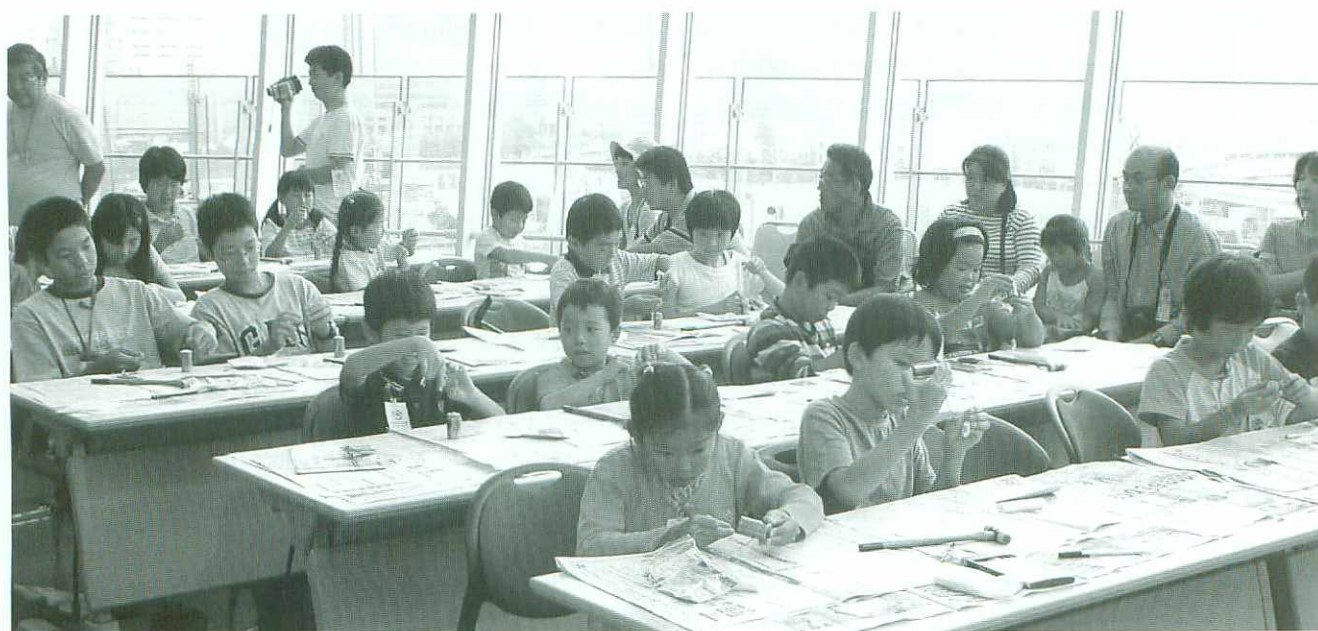
作製する電池はマンガン乾電池です。簡単に、しかも失敗なく作れること、更に作った電池で豆電球が点いたときの驚きと喜びが好評の因と思います。「手作り乾電池」を通じて子供たちに科学に興味を持ってもらうことを目的に、また同時に「電池の正しい使い方」などの啓発活動を行っています。

「あつぎサイエンスカーニバル」に関する毎日新聞の記事(H16.8.29)で「手作り乾電池教室」が掲載されていましたので、一部抜粋して紹介します。

子供たちに科学技術に対する理解を深めてもらう「あつぎサイエンスカーニバル」が開催された。人気を集めたのが「手作り乾電池教室」。炭素棒や二酸化マンガンなどを使い乾電池を作り、周囲にイラストを描いた紙を巻きつけ、世界で一つの乾電池を完成させた。姉妹で参加した増山さんは「とても楽しかった」と豆電球を光らせて満足そう。



夢・化学21



夢・化学21

「調査票提出促進運動」の実施について

経済産業省経済産業政策局調査統計部

当部で実施しております生産動態統計調査、商業動態統計調査、海外現地法人四半期調査等につきましては、常日頃より御協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

皆様より提出された調査票は、当部において集計し、加工、分析の上公表され、商鉱工業における企業経営、国・地方公共団体の行政上の施策の基礎資料として、さらには諸研究のための貴重な基礎データとして広く利用されております。

当部におきましては、「統計の日」(10月18日)を中心として、毎年「調査票提出促進運動」を実施しております。この運動は、調査対象の企業、事業所に対し調査票の提出について今後とも御協力をお願いするとともに、業界団体、組合等に対する協力依頼、広報誌等によるPRの実施などを行うものです。

当部といたしましても、調査内容の見直し、調査結果の早期公表等の努力を続けてまいりますが、今後ともより良い統計を作成するためには、皆様の御協力により「正確な」調査票を「所定の期日」までに提出していただくことが何にも増して重要であります。

引き続き皆様の御理解を賜り、調査票の提出に御協力いただきますようお願い申し上げます。

なお、平成12年よりインターネットを利用したオンラインでの調査票の提出をいただいております。オンラインでの提出の詳細については、経済産業省のホームページ(<http://www.meti.go.jp>)で「統計→新世代統計システム」として紹介しておりますので、是非御覧の上、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

蓄電池設備整備資格者

講習修了考查合格者(北海道・岩手会場分)

電池工業会は、7月6・7日北海道、8月9・10日には岩手県で「蓄電池設備整備資格者講習会」を開催しました。この修了考查に合格した方々は以下の通りです。

なお、合格通知は直接ご本人に通知しました。

各講習会での合格者数と合格率は、北海道44名(83.0%)、岩手48名(90.6%)で、高い合格率でした。

北海道

高桑励二、笹谷英次、三浦洋亮、佐々木 晃、遠藤健太、上野 孝、舞田哲也、鈴木 強、岸本洋昌、吉田誠二、納富 等、及川錦一、小松保幸、松浦和史、金廣聖一、曾根保臣、中村 靖、安部 学、中川貴宣、山本雄一、斉藤祐志、玉田輝明、船本竜司、田中智徳、吉田光作、阿武繁伸、西村秀之、宮川修一、齋藤仁志、吉川幸男、小嶋寿一、明神 聡、石垣健介、福士亮二、森下学哉、橋 哲也、広田勝則、平田康典、田中浩之、内澤政樹、中野 浩、飯田政幸、吉原俊宏、田中 努

岩手県

寺崎 均、川畑勇一、小山光喜、中田幸雄、佐々木 悟、黒川和実、佐々木幸次、入江順一、大塚真一、大井卓也、小野寺 隆、岩田一幸、埼玉 実、國賀和弥、熊谷 寛、玉川和利、浅沼 司、村上真治、伊藤清治、米沢 勇、高橋文彦、鈴木 恵、沢田 満、石田大輔、赤川俊夫、柴田弘宣、高橋芳郎、齋藤 裕、岩崎政雄、長郷隆一、松原正裕、小田島徳幸、大川裕巨、清水匡洋、鈴木一秋、小野寺昌之、横澤友記、遠藤博幸、太田 昇、米田英樹、斉藤 豊、岡崎敬三、今村尊雄、佐藤朋彦、原 浩輔、山本善英、横沢拓実、松井幸夫

前回までは、やっとの思いで乾電池を発明したのですが、外国製のものに押されて赤貧の生活を送っているところまでお話ししました。

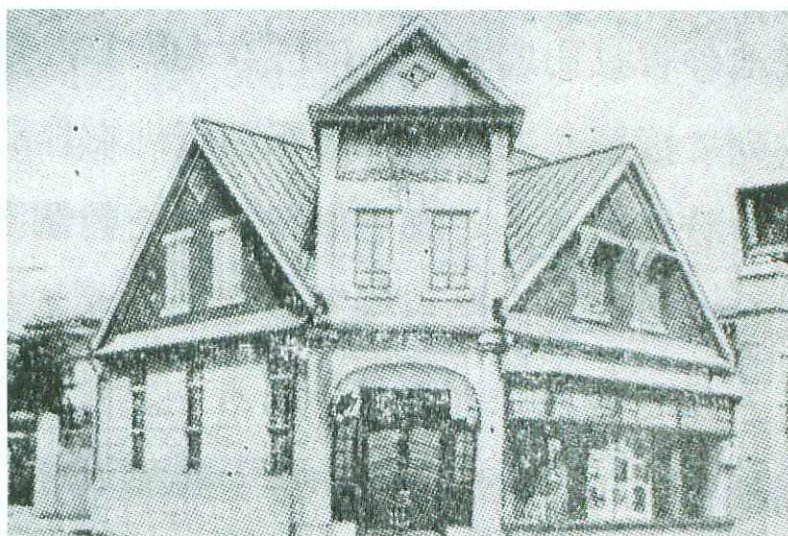
明治27年に日清戦争が勃発し、陸軍から通信用として50個の乾電池の注文がありました。戦争は連勝の日々で、これを知らせる号外が連発されました。ある日発行された号外で、満州において使用された軍用乾電池の大成功に関する記事が掲載されました。従来、液体型の電池が使われていましたが、満州の寒気に乾電池だけが使用でき、号外で「満州での勝利はひとえに乾電池によるもの」と報道されました。新聞はこの乾電池が屋井のものであることを聞きつけ、翌日の新聞にこれを書き立てました。これを契機に需要が増加するようになりました。下谷御徒町に工場を設け、翌年黒門町に移転し、明治43年神田区錦町一丁目に販売部を新築し、同時に浅草神吉町に工場を設けました。海外品との競争に勝ち、国内乾電池界の覇権を掌握するまでに発展し、「乾電池王」とまでうたわれるようになりました。

屋井と前後して乾電池の研究製作に腐心した人に高橋市三郎、塚本熊次郎らがいます。高橋は前回も記載しましたが、特許は屋井よりも僅かに早く取得しています。高橋は大正の中頃に独立して高橋乾電池製造所を設立しましたが、事業としては大成せず不遇の中にその生涯を閉じました。

屋井乾電池に次いで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

式会社とされています。従って屋井が乾電池を発明して以来約20年間は屋井の一人舞台でした。昭和2年(1927年)若いころからの刻苦勉強がたたったのか、胃がんに侵され、急性肺炎を併発して急逝しました。享年66歳でした。葬儀には松下幸之助氏も参列したといえます。昭和4年にはいさ子未亡人も後を追われました。屋井乾電池は、残念ながら後継者に人を得なかったようで、昭和25年に屋井乾電池の名は乾電池工業会の名簿から消えてしまいました。屋井の縁戚にあたる人々は、「もし屋井先蔵がもっと長寿であったなら、松下幸之助氏と並び立つ存在になったかもしれない」と述懐しています。

今回は大正、昭和の電池の歴史についてお話しします。



合資会社屋井乾電池販売部

委員会紹介

—環境対応委員会—

環境対応委員会は、一次電池部会に属し、一次電池に関する環境問題を会員の皆さんと一緒に議論し、解決することを目的とした組織です。世界の電池環境規制の情報をいち早く入手し、委員会で検討しています。

1. 海外については、「EU電池指令」、米国、中国、台湾等の情報を収集しています。
2. 乾電池のLCAについては、現在、大学とフィジビリティ・スタディを検討中です。
3. 自治体の一次電池の廃棄等については、常時状況を把握することに努めています。
4. 乾電池埋立て実験については、福岡大学と共同で実験研究を進めており、2005年には20年間のデーターが蓄積されることになります。

業界動向

《電池、燃料電池、太陽電池》

***三洋電機** 二酸化マンガンリチウム電池について、シンガポール拠点のGPバッテリー・インターナショナル社(GPI)社と製造販売をおこなう合併会社を設立した。名称は「寧波GP三洋エナジー」で中国寧波市に二千五百万米ドル(出資比率:三洋51%GPI49%)で設立した。
(7月1日 電波、日経産業&日経)

***新神戸電機** 日立製作所、日立マクセルと3社で、ハイブリッド電気自動車用などのリチウムイオン二次電池のマーケティングおよび開発・製造を目的とした「日立ビークルエナジー」【資本金15億円】を設立し、7月1日から営業を開始する。
(7月1日 電波)

***NECトーキン** リチウムイオンの事業強化を推進。今年度出荷計画は前年度比33%増の800万個で黒字転換を目指す。7月にも稼動する中国・呉江の新工場に今年度中に生産ラインを4本設置、年度末には300万個とする予定。
(7月1日 日刊工業)

***バラード・パワースステムズ** 停電時の非常用電源となる新しい燃料電池システムを開発した。起動時間が1分程度と短く、停電時にすばやく対応できる。荏原製作所との合併会社の荏原バラード社は、近く国内で実証実験を開始予定。
(7月2日 日経産業)

***日産自動車** 自動車用燃料電池を独自開発し、2007年までに搭載車を実用化する。横須賀市の追浜総合研究所に、新たに燃料電池の開発・生産拠点を開設し、2008年までに500-700億円程度をスタックと車両の開発に投資する。
(7月3日 日経)

***NECトーキン** 中国でラミネートタイプのマンガン酸リチウムイオン電池を増産する。3月に完成した新工場で生産開始、今年度末までに月産20万個に引き上げ、中国全体で月産40万個の生産体制とする。
(7月4日 日経)

***三洋電機** 負極材料に新構造の「超格子合金」を使用し世界最高レベルの高容量を実現した単3形(2500シリーズ)と単4形(900シリーズ)のニッケル水素電池を8月1日から発売。
(7月7日 電波、日経産業&日刊工業)

***三菱電機** 太陽光発電システム事業を世界シェア3位以内の事業規模に拡大する環境関連の新戦略を策定したことを明らかにした。同社のシェアは、10%以下で世界6位だが、20%に迫るレベルまでアップさせる方針。(7月8日 化学工業日報)

***KDDI** 携帯電話用の小形燃料電池を電機メーカーと共同開発する。日立製作所、東芝とそれぞれ組み、燃料のメタノールから水素イオンを取り出して発電する「直接メタノール型燃料電池」を開発し早ければ2007年実用化を目指す。
(7月11日 日経産業)

***産業構造研究所** 電力エネルギー研究部門は、ナノ構造を用いた高速充放電電力電極を開発し、大容量・高出力化にめどをつけた。性能的には、キャパシターとリチウムイオン電池の中間的な電池。
(7月23日 日刊工業)

***NEC** 独自開発の有機ラジカル電池の実用化に2004年度以内にめどをつける。まずは、サーバーの無停電電源装置(UPS)向けとして必要な性能を確立する。電池材料だけでなく周辺回路の最適化を進めている。(7月29日 化学工業日報)

***日本GM** ACデルコ事業本部は、スターターが始動しやすいかどうか分かる機能付きのバッテリーを8月2日に発売する。利用者が定期的に調べることで、エンジンの始動不能を防止する。
(7月29日 日経産業)

***三洋電機** リチウムイオン電池の生産設備を東芝の製造子会社のエィ・ティー・バッテリーから買収した。極板設備を三洋仕様に合わせて改良し、2005年初めにも本格生産を始める。
(7月30日 日経)

***シャープ** 光透過型太陽電池で、従来のアモルファスシリコンより変換効率を1.5倍に高めた「結晶薄膜タンデムセル」を開発したと発表した。LEDを新太陽電池の中に配置した光る太陽電池を11月1日に発売する。
(7月30日 日刊工業&化学工業日報)

***日立マクセル** 業界で始めて使用推奨期限を2年から4年に延ばしたアルカリ乾電池(単3と単4)を開発、9月1日から発売する。保存性能を高める独自技術で自然劣化を防いだ。
(7月30日 電波&化学工業日報)

《商品、材料、技術》

***トヨタ、日産等8社プロジェクト** カナダのパワーテック社が全体の評価、開発指導を行い、JFEコンテナが取りまとめ、日本/米国/ドイツ/フランス/韓国の自動車メーカー6社が参加するプロジェクトで、700気圧水素貯蔵タンク(従来350気圧)を完成させた。
(7月5日 日刊工業)

***三洋電機** 走行中に充電している「エコ充電モード」を搭載した電動ハイブリッド自転車の新製品を8月1日から発売する。一般消費者だけでなく郵便配達、銀行員など業務用途への売り込みも強化し、販売計画は年間5万台。
(7月6日 電波)

***旭化成ケミカルズ** 7月8日、リチウムイオン電池用セパレータを増産すると発表した。約30億円を投じて守山市に年3600万平米の新設備を2006年1月の稼動を目指し、合計5800万平米の体制が整う。
(7月9日 化学工業日報、日刊工業&日経産業)

***日立マクセル** 燃料電池のコストダウンにつながる電極触媒を開発した。白金に代えて酸化モリブデンを採用し、更に結晶を小さくし、触媒の表面積を大きくすることにより発電効率も高めた。2006-08年の量産化を目指す。
(7月20日 日経産業)

***BYD** 電気自動車か、ハイブリッド車の環境配慮型乗用車の自主開発を進めており、既に実用化レベルに達しているとして、2万ドル以下の価格で2006年までに製品化する計画を明らかにした。
(7月23日 日経産業)

***セコム** 日本で始めて本格的な屋外巡回監視ロボットを開発した。自動車用バッテリーを登載し、8時間充電で約24km走行する。2005年早々に発売し、初年度500台の販売を予定する。(7月23日 電波 日経産業)

《調査・統計》

***日系自動車メーカー中国進出** 中国の自動車生産は、2003年440万台(前年比37%増)、更に2004年500万台を突破の見通し。そのうち乗用車は、2003年200万台、2004年290万台で日経メーカー占有率は2003年25%、2004年27%の見通しである。
(7月2日 化学工業日報)

***ガートナー(米国調査会社)** 2004年の世界携帯電話出荷台数は、前年の5億6千万台から、7.1%増の6億台に達する見込み。ノキア社によれば、全携帯端末の1/3がカメラつきになると予想。(7月19日 電波)

《環境》

***環境省** 政府が掲げる低公害車の普及目標が5年前倒しで達成される見通しを示した。[低公害車開発普及アクションプラン](2001年7月)では、2010年度までの出来るだけ早い時期に1千万台以上の目標に対し、2005年度中にも達成予定。
(7月6日 化学工業日報)

***東邦亜鉛** 東邦亜鉛は使用済み乾電池のリサイクル事業を強化する。乾電池の分別回収をする地方自治体が増えているため、2004年度中に有価金属の回収設備などの安中精錬所の処理能力を現在の年間6000トンから3-5割程度拡大する方針。(7月16日 日刊工業新聞)

***産業構造審議会** 環境部会廃棄物/リサイクル小委員会の電機・電子機器リサイクルワーキンググループのサブワーキンググループとして自動車用バッテリーリサイクル検討会を新設した。検討作業は環境省との合同で進める予定。
(7月29日 化学工業日報)

《その他》

***経済産業省・特許庁** 産業構造審議会知的財産政策部会・商標制度小委員会にて、偽ブランド品など模倣品を個人が所有/輸入することを禁止するための法改正の作業に着手した。早ければ12月末に検討内容を取りまとめる。
(7月14日 日刊工業)

***精密メーカー各社** 中国模倣品対策に本腰を入れ始めた。インクやカートリッジで商標権侵害されており、キャノンは現地調査会社と中国当局と連携をとり、リコーは判別ラベルを添付、セイコーエプソンもインクカートリッジの包装箱に鑑定用仕掛けを導入した。
(7月27日 化学工業日報)

平成16年8月度の電池工業会活動概要

部会	8月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項
特別会議	20日(金)	講習実施委員会	蓄電池設備整備資格者講習「北海道」の修了考査結果を審議し、可否を判定した。
	25日(水)	蓄電池設備認定委員会	24件の資格審査と25件の型式認定につき審査し、承認した。
	27(金)～29(日)	広報総合委員会	「夢・化学21」で「手作り乾電池教室」を開催した。
	27(金)	臨時理事会、臨時総会	自動車用鉛リサイクルのための新法人設立について審議、承認した。
二次電池部会	2日(月)	直需小委員会	自動車用電池新リサイクルシステムの検討
	3日(火)	自動車鉛分科会	アイトルストップ車用鉛蓄電池規格化WGの報告と対応。IEC規格案対応
	4日(水)	据置鉛分科会	JIS C 8704-2(制御弁式)改正案
	4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
	6日(金)	用語分科会	SBA規格(規格票の作成指針)の校正
	17日(火)	臨時二次電池部会	自動車用電池新リサイクルシステムの検討
	19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
	19日(木)	電気車鉛分科会	SBA G 0808(小形電動車用制御弁式鉛蓄電池技術指針)改正案
	20日(金)	産業用電池リサイクル委員会	特管物管理責任者設置事前PRについて環境省との打合せ報告
	25日(水)	据置鉛分科会	JIS C 8704-2(制御弁式)改正案
	30日(月)	産業用電池リサイクル委員会	新スキームでの顧客に対する費用請求方法について
小形二次電池部会	12日(木)	IEEE対応WG幹事会	IEEE-1625日本語訳についての審議
	24日(火)	第132回海外環境委員会	オーストラリア、ブラジルの環境規制紹介およびEU電池指令の状況報告
	25日(水)	第3回税制WG会議	生産設備各社償却実態調査と今後の進め方討議。
	27日(金)	小形二次電池技術委員会	"各分科会審議内容の報告と承認 ANSI規格(市販用ニッケル水素電池)改定の状況報告と今後の対応 IEC/SC21A/WG2コンベンナーの承認"
	30日(月)	税制WG幹事会	部会への答申内容決め。
一次電池部会	20日(金)	資材委員会	オークション調達についての各社の状況説明と討議
	26日(木)	JIS小委員会	JIS C 85XX「一次電池の形状及び電気特性」制定原案作成審議
	26日(木)	IEC小委員会/リチウムWG	"ZR系電池規格化、補聴器用空気電池MAD値規定の審議 リチウム一次電池の安全性規格の改定の審議"

●●●●● 新製品ニュース ●●●●●

負極材料に新構造の「超格子合金」を採用 世界最高レベル*1の高容量単3形、 単4形ニッケル水素電池を新発売

三洋電機株式会社は、負極材料に新構造の「超格子合金」を使用し、世界最高レベル*1の高容量を実現した単3形ニッケル水素電池 (typ.2500mAh*2、min.2300mAh*3) と、単4形ニッケル水素電池 (typ.900mAh*2、min.840mAh*3) を8月1日より新発売します。

*1 2004年7月6日現在市販用単3形、単4形ニッケル水素電池において 当社調査結果

*2 JISC87082004 (4.2.1) の充放電条件に基づく、電池の実力容量 (typ.)

*3 JISC87082004 (4.2.1) の充放電条件に基づく、電池の最小容量 (min.)

単3形、単4形高容量ニッケル水素電池 (Ni-MH2500シリーズ、Ni-MH900シリーズ)

品 名	ニッケル水素電池 単3形			ニッケル水素電池 単4形	
愛 称	Ni-MH2500シリーズ			Ni-MH900シリーズ	
品 番	HR-3UF-28P (W) (2個入りプリスタ)	HR-3UF-28P (L) (2個入りプリスタ)	HR-3UF-4BP (4個入りプリスタ)	HR-4UF-28P (2個入りプリスタ)	HR-4UF-4BP (4個入りプリスタ)
発 売 日	2004年8月1日				



— 特 長 —

1. 市販用ニッケル水素電池で世界最高レベル*1の高容量を実現
2. 負極材料に、高容量化・高性能化を実現する新構造の「超格子合金」を採用
3. 電池本体及び包装材料の全面脱塩ビ化を実現

同電池対応の充電器と「Ni-MH2500シリーズ」がセットになった急速充電器セットもあわせて同時発売します。

急速充電器・急速充電器セット

品 名	ニッケル水素・カドニカ対応 急速充電器・急速充電器セット		ニッケル水素・カドニカ対応 リフレッシュ機能付急速充電器・急速充電器セット	
品 番	N-M57S (単3形Ni-MH2500 4個付)	NC-M57	N-MR57S (単3形Ni-MH2500 4個付)	NC-MR57
発 売 日	2004年8月1日			



6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6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	531,460	59,598	107%	109%	2,953,501	340,244	101%	102%
全電池合計	530,590	58,331	107%	110%	2,948,177	332,744	101%	102%
一次電池計	394,943	12,449	108%	106%	2,180,353	69,840	102%	99%
マンガン乾電池計	76,549	1,223	108%	98%	423,830	7,214	95%	88%
単一	*	*	*	*	*	*	*	*
単三	*	*	*	*	*	*	*	*
その他	33,683	448	128%	106%	187,342	2,711	110%	100%
アルカリ乾電池計	104,106	5,168	96%	94%	577,485	29,412	90%	92%
単三	58,242	2,541	82%	81%	344,647	15,014	83%	84%
単四	27,942	1,236	123%	119%	133,830	6,119	104%	103%
その他	17,922	1,391	124%	107%	99,008	8,279	102%	100%
酸化銀電池	85,988	953	96%	102%	499,752	5,376	100%	99%
リチウム電池	112,299	4,205	121%	108%	605,687	23,758	114%	101%
その他の乾電池	16,001	900	281%	378%	73,599	4,080	228%	290%
二次電池計	135,647	45,882	106%	111%	767,824	262,904	98%	103%
鉛電池計	3,204	10,474	106%	110%	18,940	62,704	102%	101%
自動車用	2,069	5,842	113%	113%	11,768	33,890	107%	103%
二輪用	304	592	86%	83%	2,137	4,448	96%	98%
小形シール	626	826	98%	108%	3,724	4,490	89%	94%
その他	205	3,214	106%	111%	1,311	19,876	106%	101%
アルカリ電池計	63,103	10,254	95%	130%	348,962	54,102	86%	109%
完全密閉式	36,472	3,985	105%	108%	190,453	20,575	91%	87%
ニッケル水素	26,616	5,868	84%	146%	158,420	31,549	80%	129%
その他のアルカリ電池	15	401	107%	204%	89	1,978	37%	132%
リチウムイオン電池	69,340	25,154	119%	106%	399,922	146,098	112%	101%
器具計	870	1,267	80%	86%	5,324	7,500	101%	92%
携帯電灯	459	321	77%	75%	2,519	1,953	88%	78%
電池器具	411	946	85%	90%	2,805	5,547	115%	99%

6月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（平成16年6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）	312,513	29,748	122%	108%	1,696,143	167,285	108%	99%
一次電池計	187,395	3,257	124%	113%	974,092	17,056	106%	92%
マンガン	49,973	442	120%	131%	268,029	2,256	105%	105%
アルカリ	21,804	462	108%	137%	114,097	2,266	89%	89%
酸化銀	42,070	500	154%	157%	220,101	2,480	121%	110%
リチウム	70,725	1,793	118%	98%	355,449	9,662	104%	86%
空気亜鉛	1,992	31	101%	84%	11,963	188	121%	106%
その他の一次	832	29	200%	102%	4,453	204	249%	119%
二次電池計	125,118	26,491	119%	107%	722,051	150,228	112%	99%
鉛蓄電池	225	626	74%	92%	1,352	3,294	75%	85%
ニカド	30,163	2,593	103%	106%	159,676	12,983	93%	84%
ニッケル鉄	0	1	20%	508%	23	6	151%	83%
ニッケル水素	12,107	1,622	60%	76%	84,212	9,691	58%	65%
リチウムイオン	62,455	18,198	144%	113%	352,016	105,648	133%	106%
その他の二次	20,167	3,451	176%	106%	124,772	18,606	200%	108%
全電池合計（輸 入）	58,440	5,138	104%	87%	347,349	30,752	102%	115%
一次電池計	50,859	1,053	98%	44%	306,101	7,417	96%	82%
マンガン	14,748	148	101%	93%	74,584	908	99%	98%
アルカリ	27,502	426	84%	73%	195,652	3,347	90%	84%
酸化銀	161	4	58%	68%	1,237	26	187%	173%
リチウム	1,227	139	60%	43%	9,696	830	134%	102%
空気亜鉛	655	16	158%	136%	5,058	117	174%	138%
その他の一次	6,565	319	364%	24%	19,874	2,189	128%	67%
二次電池計	7,582	4,085	178%	118%	41,248	23,335	182%	133%
鉛蓄電池	594	1,349	89%	81%	3,421	7,836	111%	95%
ニカド	2,668	508	266%	163%	15,421	2,985	166%	145%
ニッケル鉄	31	26	58%	27%	87	139	131%	109%
その他の二次	4,288	2,202	168%	157%	22,319	12,374	218%	174%