

11月11日～12月12日
電池月間



でんち

平成16年8月1日

BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

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年度第2回一次電池部会開催

平成16年7月7日、機械振興会館において梶井部会長を議長に、平成16年度第2回一次電池部会が開催された。梶井部会長および木村専務理事の挨拶に続き、事務局から電池応用機器の状況の報告、各委員からヨーロッパの情勢などの報告があった。

1. 梶井部会長挨拶

一次電池の販売状況は厳しい、切り口を変えて電池使用機器の状況とあわせて審議してもらいたい。ヨーロッパと日本の工業会との関係が近づいてきたようで、大変喜ばしい。

2. 木村専務理事挨拶

機械工業連合会の資料によると、4業態181社の景気状況は1-3月で+1.2%と5四半期ぶりにプラスに転じた。また、日経新聞では一部の業界を除き、殆どの業界でビジネス環境は上向きとのこと。一方、電池業界は1-5月で一次電池は97.7%と乗り遅れた感がある。アプリケーションの問題もあり、各社でも自ら需要創造する機器の開発を考えてももらいたい。

3. 木村専務理事報告

EPBA（欧州民生用電池工業会）訪問

1)拡大EUに伴い、新たに加盟した10カ国は教育水準が高く、安い土地と労働力が供給可能。2006年までには当該地域への電池メーカーの進出も予想される中、アジアメーカーの最初の進出に、現地では脅威を感じている。

2)EPBAと今後更に強い連携をとって、EU電池指令案に対応する。

なお、前月「でんち」に掲載いたしましたので詳細は省略します。

4. 事務局報告

一次電池の国内流通量(生産数十輸入量-輸出量)が毎年減少し、2003年は前年比で4千万個も減少している。一方、電池を使用する機器約100種の中から20種類をピックアップし、統計資料をまとめた報告があった。販売状況はデジカメ以外減少しており、玩具にいたっては、平成10年に比べて半分に減少している。これらは年齢構成の推移、老齢化も起因しているのではないかとの意見があった。



5. TWG会議報告

6月8、9日ベルギーで開催されたTWG会議の報告を森脇委員が行った。

1) 日本における一次電池、小形二次電池のリサイクルや乾電池の埋め立て実験など8件を報告し、他国参加者からはハイレベルと高評価を得た。

2) EU電池指令案に対するEPBAの意見は以下の通り。

電池業界は議会投票結果に対して心配している。議員は電池について知識のない人達であり、欧州選挙の道具として使われた。

3) 欧州議会、理事会がスタートする。今後4ヶ月間がロビー活動の勝負である。

6. 委員会報告

・環境対応委員会

江川委員長より、LCA(ライフ・サイクル・アセスメント)の勉強会を開催したこと、EU電池指令「第一読解決定内容に対する意見書」を木村専務理事名でEPBAに7月9日に提出したことの報告があった。

・技術委員会

芦原委員長より、「空気電池消費者啓蒙パンフレット」を本年秋に完成させるべく進めているとの報告があった。

・広報総合委員会

佐藤副委員長より、「手作り乾電池教室」が7月18日より全国10箇所で開催する、「でんちフェスタ」は日本科学未来館で趣向を凝らして11月13日に開催する、ホームページでは「電池の正しい使い方」の内容を充実させるなどの報告があった。

「青少年のための科学の祭典」に出展

7月29日から31日、(財)日本科学技術振興財団・科学技術館で開催された「青少年のための科学の祭典」に出展し、「手作り乾電池教室」を中心に電池の啓蒙活動を行った。

「青少年のための科学の祭典」は化学会社、機器メーカーおよび教育機関が多く参加し、子供向けの実験や工作、不思議なショーや見ることが出来るなど楽しい催しであった。

電池工業会は「手作り乾電池教室」を開催し、この中で台所用品で作れる「炭電池」の紹介により、電池への興味をもってもらうこと、さらに、パネルや電池の展示品を使った電池の種類とその捨て方などの説明を行った。参加型のイベントとしたこともあり、毎回定員オーバーになるほどの盛況であった。特に、韓国や中国の小学生が大勢参加、引率者の通訳を介しての手作り乾電池教室となり、見本を見ながら無事電池が完成。参加した小学生からは、韓国語、中国語での感謝の言葉をいただいた。



委員会紹介－標準化委員会－

標準化委員会は、電池工業会の通常の委員会とは若干性格の異なる委員会組織です。

標準化委員会は、日本工業規格（JIS）及び、団体規格である電池工業会規格（SBA）の標準化と国際規格（IEC規格）案に対する回答などを審議する委員会で、その委員構成は以下の3者が同等の人数構成比で組織される委員会です。

- ・中立者（学識経験者、行政の関係者など）
- ・使用者（電池使用機器業界団体、消費者団体、場合によっては販売者）
- ・生産者（電池製造メーカー）

上記の規格原案は、電池工業会の各部会の技術委員会及びその傘下にある小委員会あるいは分科会で作成・審議され、最終的にこの標準化委員会で審議・議決されて提出されます。

現在、電池工業会の標準化委員会には

- ・自動車用鉛蓄電池標準化委員会
- ・電源システム標準化委員会
- ・電動車用蓄電池標準化委員会
- ・小形二次電池標準化委員会
- ・一次電池標準化委員会

があり、具体的な標準化委員会は各年度の改正・制定計画に基づいて組織されます。

平成15年度には、以下7件のJIS原案が審議されました。

- ・JIS「一次電池通則」改正原案
- ・JIS「密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池」改正原案
- ・JIS「ポータブル機器用リチウム二次電池」改正原案
- ・JIS「小形二次電池の安全性」制定原案
- ・JIS「小形二次電池の機械的試験」制定原案
- ・JIS「据置鉛蓄電池—一般的要求事項及び試験方法—第1部」改正原案
- ・JIS「始動用鉛蓄電池」改正原案

さらに、以下5件のSBA原案について審議が行われました。

- ・SBA「小形電動車用制御弁式鉛蓄電池」改正原案
- ・SBA「自動車用鉛蓄電池を使用する機器の設計者向け安全指針」
- ・他3件

また、国際規格としては経済産業省からの再委託事業として

- ・IEC/TC35（一次電池）国際規格回答原案調査作成委員会が開催され、IEC規格に対する国内委員会としての意見の審議が行われました。

前回は「乾電池」の開発に取り掛ったところでした。今回はその続きです。

日中は会社の仕事、夜は電池の開発を続け、3年間は平均睡眠時間が3時間程度でした。しかし、一人で薬品を調合するだけでは限界があると感じ、理科大学実験付属の職工となって頑張りました。学者ともよく相談したよう、屋井は産学協同の先駆者とも云えます。陽極に薬品が沁み出して、金具が腐食して使えなくなることが問題で、この改良に苦労していましたが、炭素棒にパラフィンを含浸することにより明治20年(1887年)「乾電池」を発明しました。

しかし、日本における乾電池の特許の第一号は屋井ではなく、高橋 市三郎氏です。ただし、出願は屋井が僅かに早く明治25年10月4日です。海外ではドイツのガスナー、デンマークのヘレンセンが1888年に乾電池を発明したことになっています。屋井が世界で初めて乾電池を発明したとの説がありますが、残念ながらそれを実証するものはありません。

折角「乾電池」が出来たのですが、当時の国民は日本人の発明は幼稚との考えが主流で、普及することはありませんでした。明治25年、シカゴ万博が開催され、屋井の乾電池が使われた地震計が出品され、世の注目を集めました。

翌年米国から乾電池が輸入されましたが、これは屋井の模倣品でした。ただ、模倣品説については、上述のごとく海外でもすでに発明されており疑問があります。模倣品の詮議立ては別として「英語のDry Batteryは、おれが命名した乾電池の直訳である。」と云ったというエピソードがあり、屋井はひたむきな研究者であるとともに、非常に自負心の強い人でもあったようです。ただ乾電池について言えば、当時は外国品と云うだけで、一も二もなく信用され、この輸入品に屋井の乾電池は完全に駆逐されました。

明治28(1895年)33歳の時、結婚し浅草七軒町の裏長屋に新居を構えました。しかし腹膜炎にかかり半年ばかり病床に伏せることとなりました。夫人は内職でからくも家を支えました。病も治りかけたころ、足尾銅山から乾電池50個の注文を受け、天にも昇るこちがして喜びましたが、同時に金を使い果たし、衣類などを売って漸く資金を調達し、めでたく製品を納入し代金の100円を受け取ったときの喜悦は例えようがなく嬉かったということです。

次回はこの続きです。思いもかけないことが商売の転機となります。



業界動向

《電池、燃料電池、太陽電池》

***シャープ** 2004年度の太陽電池年間生産能力を315MWとする。2004年度の世界需要は、1GWと予測され、同社のシェアは31%となる予想。国内住宅用では2003年度112MWで60.5%のシェアを確保、2004年度は143MWで70.1%となる見込み。(6月11日 電波)

***三洋電機** このほど稼動した徳島工場E棟の狙いは、リチウムイオン電池増産のための大規模工場として、極板の集中製造、生産性を飛躍的に向上させるすべてオリジナル製造装置の次世代ラインで韓国・中国メーカーの価格攻勢に対抗。(6月12日 電波)

***ソニー** リチウムイオンポリマー電池を携帯電話やパソコンを中心に、デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、ポータブルオーディオなどのAV機器、電動工具や玩具に至る幅広い機器への普及に取り組んでいる。

(6月12日 電波)

***新神戸電機** 始動性能が高く、短時間で充電できる自動車用バッテリーを7月に発売する。従来の1.5倍の始動性能を実現、高い高出力のバッテリーを必要とする車両向けの需要を開拓する。

(6月16日 日経産業)

***東芝** 直接メタノール型燃料電池(DMFC)を用いた世界最小の電源システムを開発。23mm×56mm重量8gの親指サイズ、2mlの燃料タンクで100mWを出力。2005年中の実用化を目指す。

(6月25日 日経、電波、日経産業&化学工業日報)

***カナダ・バラードシステムズ** 燃料電池車用FC STACKとその関連技術を日本自動車研究所(JARI)へ供与し、JARIがFC車の評価とテストを目的に使用することで合意。FC車向けFC STACKの国際的なスタンダード化を目指す。

(6月30日 日刊工業)

《商品、材料、技術》

***JCB&カシオ** 決済機能付きの腕時計を開発、JCB社内で買い物などの利用実証実験を始める。レジなどで読み取り機にかざすだけで現金決済が完了する。

(6月10日 日経&電波)

***三菱化学** 中国でリチウムイオン電池用電解液の製造に乗り出す。蘇州にあるグループ企業工場内で、今夏年産能力600万トンの体制で本格生産を始める。電池材料メーカーが中国国内に生産拠点を構えるのは初めて。

(6月10日 化学工業日報)

***デンソー** 心電図を使わずに、自律神経活動を計測し睡眠障害や疲労の蓄積度合いなどを簡単に検知できる腕時計型の「脈派センサー」を開発、個人の健康管理など幅広いニーズがあると見て商品化を急ぐ。(6月11日 日経)

***経済産業省** 経済産業省が提唱し、トヨタ自動車、松下電器産業、東京ガス、三洋電機など燃料電池開発の先行企業が結集して、燃料電池の基盤技術開発を行う新会社「燃料電池R&Dセンター(仮称)」を設立する国策プロジェクトが始動。

(6月11日 日刊工業)

***政府** 知的財産に関する訴訟を専門に扱う高等裁判所を東京高裁内に設置する知的財産高等裁判所設置法が、6月11日の参院本会議で可決、成立した。来年4月に施行し、迅速な審理を目指す。

(6月11日 日経夕刊)

***国際電気標準会議(IEC)** 専門委員会(TC105)では、携帯機器向けマイクロ燃料電池の作業部会で、「性能」作業部会(日立製作所が議長を担当予定)を新設、第一回目の作業部会が6月30日に横浜で開催。

(6月17日 電波、日刊工業、日経産業&化学工業日報)

***GM** 米国郵政公社むけに首都ワシントン特別区で9月から郵便配達用に燃料電池車を導入する。また9月にはシェルゲループの水素充填ステーションもガソリンスタンドと併設してオープンする。

(6月17日 日経産業)

***日本化学工業** リチウムイオン二次電池向け正極材料の多角的な事業戦略を検討。コバルト・ニッケル・マンガン系などの複合系リチウムイオン電池材料や新規オリビン鉄系材料の開発を正式に開始した。(6月18日 化学工業日報)

***アルプス電気** ダイレクトメタノール燃料電池(DMFC)向けの各種センサーや水素供給マイクロポンプ、バルブなどの主要な制御部品などを開発した。今後モバイル用燃料電池向けに事業化を目指す。

(6月22日 化学工業日報)

***桐蔭横浜大学** 次世代色素増感型太陽電池の中核素材となる有機色素を安価に量産する手法を開発した。合成時間の短縮により、1グラム当たり3万円と従来の約4分の1の製造費で作る目途をつけた。

(6月22日 日経産業)

***システクアカザワ、ダイヘン等** ポット関連企業約40社が家庭用やオフィスなどで使うロボットの開発や試作を共同で請け負う新組織「RooBO」を設立。開発・試作するロボットは介護福祉ロボットやイベントで使うロボットなど。

(6月28日 日経産業)

***日立&日本油脂** ハイブリッド自動車や電気自動車などへの応用が期待される新しいリチウムイオン充電池を開発。電解質に固体のカーボネート系高分子材料を利用、従来の固体リチウムイオン電池よりも出力が3倍以上高くなる。

(6月30日 日刊工業)

《調査・統計》

***ガートナー ジャパン** 2004年第1四半期(1~3月)の世界の携帯電話販売台数は、前年同期比34.2%増の1億5300万4千台となった。2004年通年では6億台を突破と予測。(6月18日 日経産業)

***総務省** 2004年度版「情報通信に関する現状報告(情報通信白書)」で、「ユビキタスネットワーク」の実現が近づいていると指摘。2003年に38兆円だったユビキタス関連市場が2010年に87兆円に拡大と予測。(6月24日 日経)

***新華社電** 中国の携帯電話利用者数が5月末で3億55万9千人と3億人を突破。2001年7月には1億2千万人と米国を抜いて世界一となり、その後は年間6千万人を超すペースで増加。今年も同程度の伸びと見られる。(6月23日 電波)

***富士経済** 分散型発電機器システムの市場規模を予測。2002年度6億円だった燃料電池は、2007年度500億円に拡大。

(6月29日 日刊工業&日経産業)

《環境》

***日本自動車工業会&二輪車業界** 二輪車の自主的なリサイクルシステムを10月にスタートする。二輪車メーカーが収集した廃車を自動車リサイクルのネットワークとは別の、廃家電や自動販売機などの業者に委託する。

(6月10日 日刊工業)

***環境省** 不法投棄撲滅に向けた取組を抜本的に強化する。5年以内に5000トンを超える大規模事案をゼロとすることを当面の目標に、規制・制度や体制面の拡充を図るもの。15日にアクションプランを公表。

(6月16日 化学工業日報)

***政府** 国際貿易の対象となる有害化学物質および駆除剤の事前通報・同意手続きなどに関する条約(PIC条約)の受諾を閣議決定した。90日後の9月30日から日本に対しても同条約の効力が生じることになる。

(6月18日 化学工業日報)

《その他》

***ハイブリッド自動車** 米国でガソリン高騰の影響から、燃費のよいハイブリッド(HV)車に注目が集まっている。トヨタ自動車の「プリウス」が前年に比べ販売を倍増するなど、新車購買に新しい動きがでている。

(6月22日 日刊工業)

平成16年7月度の電池工業会活動概要

部会	7月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項
特別会議	16日(金)	広報総合委員会	「早めの交換キャンペーン」の告知法、展示会の内容等の審議
	21日(水)	蓄電池設備認定委員会幹事会	24件の資格審査と25件の型式認定につき審議、合否を判定
	29(木)-31(土)	広報総合委員会	「青少年のための科学の祭典」出展
二次電池部会	2日(金)	用語分科会	SBA規格(規格票の作成指針)の校正
	6日(火)	資材委員会	自動車用電池リサイクルスキームの検討
	6日(火)	自動車鉛分科会	アイドルストップ用鉛蓄電池の形式名。JIS以外の形式のRC、CCA値
	8日(木)	産業用電池リサイクル委員会	第15条の4の3申請準備状況
	8日(木)	36V電池WG	自動車技術会規格制定案(36V鉛蓄電池の端子)への指摘事項対応
	13日(火)	需要予測委員会	2004年度需要予測の審議
	14日(水)	据置鉛分科会	JIS C 8704-2(制御弁式)改正案
	15日(木)	産業用電池リサイクル委員会	同上及び6月度産業用電池リサイクルスキーム申請作業
	16日(金)	電気統計分科会	平成16年4~6月 投票及び情報交換
	16日(金)	産電統計分科会	平成16年4~6月 メール集計
	20日(火)	資材小委員会	共用金型の検討
	21日(水)	直需小委員会	自動車用電池リサイクルスキームの検討
	21日(水)	二次電池部会	自動車用電池リサイクルスキームの検討
	22日(木)	資材委員会	自動車用電池リサイクルスキームの検討
	22日(木)	産業電池技術サービス分科会	蓄電池設備更新促進、制御弁式鉛蓄電池の内部抵抗測定リーフレットの作成 蓄電池設備の部品交換に関する調査
	23日(金)	PL委員会、技術サービス小委員会	爆発防止啓蒙活動の検討
	23日(金)	(自)技術サービス小委員会	外部火点引火爆発防止啓蒙リーフレットの内容
	26日(月)	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
小形二次電池部会	27日(火)	産業用電池小委員会	説明冊子等広報資料の見直し、広報ポスター点検
	27日(火)	市販小委員会	市場動向の検討
	29日(木)	産業用電池リサイクル委員会	FB第15条の4の3申請状況と各社の準備状況
	30日(金)	小形鉛分科会	JIS C 8702-3(使用に際しての安全性)のIECへの提案について
	7日(水)	第35回PL委員会	模倣品対応の今後の進め方確認及びノート形PCバッテリ再生情報提示
	8日(木)	第1回税制WG幹事会	税制WGの責務を統一し、今後の運営方式について整理
	8日(木)	工場環境委員会	環境基準・VOC排出規制に対する課題整理
	14日(水)	第2回税制WG定例会議	耐用年数の短縮化に関するメリット・デメリットの定性的シミュレーション検討
	14日(水)	リチウム2次分科会	電池工業会規格SBA G 1102改正の審議
	15日(木)	ニカド・ニッケル水素分科会	IEC/TC101/100/CDVのBattery表記箇所最終確認 ANSI市販用ニッケル・水素規格について 電池工業会規格SBA S 1001改正の審議
一次電池部会	16日(金)	アルカリ分科会	用途別回収量の検討及び識別表示ガイドラインの見直し検討
	21日(水)	第37回国連対応委員会	国交省との交渉まとめや米国DOT,PRBAとの共同取り組みの確認
	23日(金)	再資源化委員会	リチウムイオン電池のパックの取扱について
	27日(火)	業務委員会	6月度販売状況の検討及びニッケル水素用途別輸出の動態確認
	30日(金)	第3回模倣品対策幹事会	5月以降の他業界の動向や海外での動き等を確認と部会準備
	7日(水)	一次電池部会	海外の状況、各委員会の報告等
一次電池部会	8日(木)	PL委員会:時計協会との情報交換会	時計に乾電池使用時の市場トラブル情報についての情報交換
	15日(木)	業務委員会	需要予測の検討
	16日(金)	PL委員会	時計協会と情報交換会の今後の進め方
	22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 JIS指定商品個別審査規定改正案(経産省)の審議
	22日(木)	IEC小委員会/リチウムWG	IEC文書審議(35/1204A/RVC,35/1210/CD)

新製品ニュース

自動車用高性能バッテリー GENERETY (ジェネレティ)

新神戸電機株式会社(本社:東京都中央区、社長:臼井 正信)は、自動車用高性能バッテリー《GENERETY》を開発し、2004年7月より限定販売致します。

画期的な「捲回形セル構造」を持つ、【次世代高性能バッテリー】の登場です。

これからの自動車は電動システムの導入が加速され、優れた入出力特性と高い信頼性を持つバッテリーが要求されています。

本製品は次世代バッテリー開発で生まれた、高度な技術を取り入れた捲回形セルと薄形極板等の採用により、優れた始動性能と充電受入性、耐振動性の向上及び長寿命化を実現しました。また、外形寸法はJIS形式(D26サイズ)と合致しており、従来のバッテリーと互換性があります。



製品本体



本体ラベル

—特長—

1. 優れた始動性能

面積を大きくした薄形極板からなる捲回形セルの採用により、従来バッテリーの1.5倍と1~2ランク上の優れた始動性能を実現しました。(当社85D26比) また、薄形低抵抗セパレータ、低抵抗セル間接続法の採用も、始動性向上に貢献しています。さらに、低温時でも優れた始動性能を変わらず発揮します。

2. 高い充電受入性

捲回形セル、薄形低抵抗セパレータの採用及びマイナス極板への新添加剤の配合で、従来バッテリーの1.6倍の高い充電受入性を実現しました。(当社85D26比) 放電傾向の車両(アイドルストップ&スタート車両やディライト走行車両等)に適しています。

3. 耐振動性の向上と長寿命化

高加圧セル製造技術の採用で活物質の脱落を抑制し、耐振動性と長寿命化を向上させました。さらに、特殊加工された薄形低抵抗セパレータはプラス極板とマイナス極板のショートを防止し、外見上の特長である2つの孔は、放熱特性を改善しバッテリーの長寿命化に貢献しています。※当社85D26比2倍

4. 補水不要

制御弁式(シール形)のため補水が不要です。

5. JIS形式(D26 サイズ)と互換性

外形寸法はJIS形式(D26サイズ)と合致するよう開発しました。従来のバッテリー(D26サイズ)と互換可能です。

6. その他

持ち運びに便利な「さげ手」を付けました。

※制御弁式とは・・・特殊鉛合金の格子を使用した極板、保水性のある特殊セパレータ、極板とセパレータを潤す程度に注入した電解液で構成され、内部で発生したガスが極板に吸収されるため、電解液減少が極めて少なく補水が不要です。

【製品保証】

36ヶ月または6万km(営業車を除く)

【用途】

寒冷地仕様車、配送車(ISS対応:郊外、都市部)、RV車、ディーゼル車

●新製品ニュース●

GS高压ナトリウムランプ 「ハイナトレックス」

株式会社 ジーエス・ユアサコーポレーション(社長:大坪 愛雄)の事業子会社である日本電池株式会社(社長:村上 晨一郎)は、GS高压ナトリウムランプ「ハイナトレックス」の定格寿命を日本電池従来品の18000時間から業界最高水準の24000時間に延長した新製品を開発、道路、トンネル、街路、体育館、工場、ガソリンスタンドなどの照明用として110W～360Wランプで管形、BT形、反射形の合計32機種を7月16日より発売いたします。

GS高压ナトリウムランプ「ハイナトレックス」は、1969年に発売して以来、高効率で長寿命の特徴を生かし、経済的な光源として広く使用されています。近年、特に道路照明やトンネル照明ではさらなる長寿命化によってランプの交換頻度を減らし、維持管理コストが大幅に低減できるランプの実用化が求められています。

この要求に対し、日本電池は日本道路公団 試験研究所との共同研究「照明用ランプの長寿命化に関する機器改良検討」で2001年6月よりランプの長寿命化の検討を行ってきました。本研究で実際のトンネルを使って各種試験点灯を継続的に行い、実験ランプを回収し、ランプの調査結果から、不点灯要因とその対策について検討を重ねてまいりました。

GS高压ナトリウムランプ「ハイナトレックス」はこの共同研究の成果として得られたもので、定格寿命を従来の18000時間から24000時間に延長しました。ランプの不点灯の要因は発光管リーク、寿命末期のランプの立ち消えが多いことが分かり、これに対し発光管の封止構造および電極の電子放射物質の工夫により改善できることを確認しました。

「ハイナトレックス」の定格寿命を33%延長することにより、道路照明、トンネル照明における維持費を大幅に削減でき、工場照明などの一般照明においても経済性が一段と向上します。今後も「電力費削減＝省エネ」に大きく貢献する照明機器の開発・販売をさらに推進いたします。

—特長—

1. 高圧ナトリウムランプとして業界最高水準の定格寿命24000時間を達成

高圧ナトリウムランプが不点灯に至る要因は主にランプの立ち消えおよび発光管リークである。新たに開発したランプは電極に塗布する電子放射物質の改善および工程管理の見直しによりランプ電圧の上昇を抑制し、ランプの立ち消えまでの時間を延長した。また、発光管の封止部設計の最適化を図り、発光管リークの発生を減少させた。これらの改善により、定格寿命を従来の18000時間から24000時間に延長できた。

2. 24000時間の長寿命化により経済性が向上

従来形に比べて定格寿命が6000時間延びたことにより、ランプ交換頻度が低減し、交換ランプ費用の他に人件費、高所作業費、交通規制費などの交換作業費を削減することができる。

【発売日】

2004年7月16日

【用途】

道路、トンネル、街路、体育館、工場、ガソリンスタンドなどの照明



5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5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單一、単三の項目がなくなりました)

	单 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	465,921	51,942	100%	99%	2,422,041	280,646	99%	100%
全電池合計	465,090	50,655	100%	100%	2,417,587	274,413	99%	100%
一次電池計	342,350	10,999	100%	100%	1,785,410	57,391	100%	97%
マンガン乾電池計	61,871	1,105	82%	84%	347,281	5,991	93%	86%
単一	*	*	*	*	*	*	*	*
単三	*	*	*	*	*	*	*	*
その他	28,154	438	85%	90%	153,659	2,263	107%	99%
アルカリ乾電池計	83,295	4,345	91%	92%	473,379	24,244	89%	91%
単三	47,831	2,085	81%	80%	286,405	12,473	83%	85%
単四	20,501	957	108%	108%	105,888	4,883	100%	100%
その他	14,963	1,303	106%	105%	81,086	6,888	98%	99%
酸化銀電池	83,144	910	99%	101%	413,764	4,423	102%	98%
リチウム電池	101,543	3,909	120%	104%	493,388	19,553	113%	99%
その他の乾電池	12,497	730	228%	324%	57,598	3,180	216%	272%
二次電池計	122,740	39,656	99%	100%	632,177	217,022	97%	101%
鉛電池計	2,647	8,557	100%	104%	15,736	52,230	101%	100%
自動車用	1,587	4,875	103%	109%	9,699	28,048	106%	101%
二輪用	354	774	101%	105%	1,833	3,856	98%	101%
小形シール	539	663	91%	94%	3,098	3,664	88%	91%
その他	167	2,245	100%	99%	1,106	16,662	106%	99%
アルカリ電池計	56,730	8,061	92%	110%	285,859	43,848	84%	105%
完全密閉式	32,431	3,295	98%	90%	153,981	16,590	88%	83%
ニッケル水素	24,289	4,616	85%	130%	131,804	25,681	79%	125%
その他のアルカリ電池	10	150	125%	108%	74	1,577	33%	121%
リチウムイオン電池	63,363	23,038	106%	95%	330,582	120,944	111%	100%
器具計	831	1,287	84%	82%	4,454	6,233	106%	94%
携帯電灯	435	341	81%	75%	2,060	1,632	92%	79%
電池器具	396	946	87%	84%	2,394	4,601	123%	101%

5月度電池輸出入実績(財務省貿易統計)

(平成16年5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)

	单 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)	257,029	26,177	103%	90%	1,383,630	137,537	106%	97%
一次電池計	142,502	2,668	96%	93%	786,697	13,799	103%	88%
マンガン	37,529	309	90%	96%	218,056	1,814	102%	100%
アルカリ	14,593	312	83%	86%	92,293	1,804	85%	82%
酸化銀	33,073	382	114%	112%	178,031	1,981	116%	102%
リチウム	54,818	1,611	94%	91%	284,724	7,868	101%	84%
空気亜鉛	1,608	25	77%	64%	9,971	158	126%	111%
その他の一次	881	30	209%	96%	3,621	174	264%	122%
二次電池計	114,527	23,508	115%	90%	596,933	123,738	110%	98%
鉛蓄電池	183	574	64%	86%	1,127	2,668	75%	83%
ニカド	28,600	2,338	102%	90%	129,513	10,391	91%	80%
ニッケル鉄	10	2	455%	65%	23	5	160%	69%
ニッケル水素	11,697	1,291	64%	65%	72,105	8,068	58%	63%
リチウムイオン	51,689	16,381	117%	96%	289,560	87,450	130%	105%
その他の二次	22,349	2,923	245%	75%	104,605	15,155	205%	109%
全電池合計(輸 入)	59,572	5,996	107%	139%	288,909	25,615	102%	123%
一次電池計	51,385	1,662	99%	111%	255,242	6,364	96%	95%
マンガン	13,343	150	119%	122%	59,835	759	98%	98%
アルカリ	33,129	606	100%	97%	168,150	2,921	92%	86%
酸化銀	116	3	170%	153%	1,076	22	280%	244%
リチウム	2,833	183	236%	152%	8,469	691	163%	142%
空気亜鉛	525	15	111%	112%	4,404	101	177%	138%
その他の一次	1,439	704	25%	115%	13,308	1,869	97%	97%
二次電池計	8,187	4,334	217%	153%	33,666	19,251	183%	137%
鉛蓄電池	447	1,067	101%	98%	2,827	6,488	117%	98%
ニカド	2,466	475	287%	141%	12,752	2,477	154%	142%
ニッケル鉄	1	3	5%	9%	56	113	448%	371%
その他の二次	5,274	2,790	215%	203%	18,031	10,172	235%	179%