

## 平成17年度第3回一次電池部会開催

平成17年10月12日機械振興会館において大内副部会長を議長に、平成17年度第3回一次電池部会を開催した。副部会長、杉野専務理事の挨拶に続き、各委員会からそれぞれ活動報告があった。

### 1. 大内副部会長挨拶

CEATECでは、燃料電池をはじめ各種の電池が展示されていた。電池は機器に隠れた存在ではあるが、これからも活躍の場が広がることが期待される。

### 2. 杉野専務理事挨拶

EU電池指令の第二読会にブロックランド案（鉛40ppm、Ni/Cd禁止）の再提出がなされ、今後のヨーロッパ議会の動きを注視する必要がある。

乾電池の埋め立て実験も20年が経過した。測定データは有益な知見となるであろう。

リチウム一次電池と共通性のあるリチウムイオン電池が出現した。リチウム一次電池が充電された場合の危険性について、大変危惧している。

### 3. 事務局報告

一次電池8月度の販売数量、金額共に久方ぶりに前年同月を上回った。数量で前年比100.7%、金額では103.4%であった。しかし、暦年累計では前年を下回った。

空気亜鉛電池、二次コイン電池、ニッケル系一次電池は、累計でも前年を上回り健闘している。

アルカリ乾電池の輸入は、暦年累計で前年を下回った。

### 4. 委員会報告

#### ・ 広報総合委員会（佐藤委員長）

全国10ヶ所の科学館で『手作り乾電池教室』を開



催した。テレビ20局、新聞24社で取り上げられた。テレビタイアップ企画では、リチウム一次電池の充電禁止をテーマに取り上げ、11月11日「電池の日」前後で放映する予定。

#### ・ 業務委員会（代理 事務局）

海外製市販乾電池の水銀含有を調査してきたが、水銀添加は認められなかった。今後、輸入された機器に内蔵されている乾電池の水銀、鉛、カドミウムの調査を行う。

#### ・ 技術委員会（筒井委員長）

JIS C8514(水溶液系一次電池電池の安全性)について、11月の標準化委員会に向け審議中。

IEC60086-4 (リチウム一次電池電池の安全規格)について、10月のTC35会議 (米国サンディエゴ) に

参画して審議を行う。また、時計用リチウム二次電池の規格化についても、今後審議されていく。

#### ・環境対応委員会（佐藤委員長）

9月8日、EU電池指令の修正案が欧州議会第2読会に提案された。昨年の閣僚理事会で否決された内容が再度盛り込まれている。主なものは、①40ppmを超える鉛を含む携帯型バッテリーの禁止②ニカド電池の用途で認められていたコードレス電動工具、医療用機器が禁止された。③回収目標が、指令が発効してから6年間で経過するまでに50%、10年で60%となった。

11月22日環境委員会の投票、12月12日全員投票の予定。

国内の対応として、LCA（Life Cycle Assessment）調査を継続する。

中国では、廃家電品回収処理管理条例（中国版WEEE）が本年中に発行される予定。

対象製品は、TV、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、パソコンである。

#### ・PL委員会（代理 事務局）

工業会会員製リチウム一次電池の充電試験結果は、温度上昇、圧力弁開放による漏液が起こったが、発火、破裂までには至らなかった。今後は、海外製リチウム一次電池の試験も行う。

現在アルカリ乾電池などの市場事故情報をとりまとめている。

## 技術委員会山下勝博氏が『IEC1906賞』を受賞

10月13日（木）大手町 JAビル国際会議室において、経済産業省主催「平成17年度工業標準化表彰式」が開催されました。

小此木経産副大臣（中川大臣代理）ご出席のもと、工業標準化功労者20名、同貢献事業者3団体、IEC1906賞24名が表彰されました。

電池工業会から、一次電池部会 技術委員会 IEC小委員会の山下勝博氏（FDKエナジー(株)）がIEC1906賞を受賞されました。IEC/TC35（一次電池）のIEC委員として、またIEC国内委員会代表としての活動に対し功績が認められたものです。

#### <IEC（国際電気標準学会）1906賞とは>

IECの技術活動に関し、電気・電子技術の標準化及びその関連活動の利益増進へ、多大な業績と貢献を挙げた個人に授与される賞です。IEC設立から、100周年を迎えるにあたり、昨年より設けられました。



#### <山下氏談>

私個人は、1999年秋からJIS/IEC小委員会に参加しており、TC35会議と総会へは、2001年から2004年までの4年間参加しました。

旧来TC35（一次電池）において、日本は国際幹事を引き受けていることから分かるように、積極的に参画しており、IEC規格類の制改定に重要な役割を果たしてきています。

授賞式では、国内の工業標準化に長年尽力をされてきた方々のご貢献、また、IECの多くの分野で、わが国のエキスパート（専門委員）が活躍されていることが身をもってわかり、今後の国際規格への活動に対し大変心強く思われました。さらに、私自身がその席に参加できましたことを光栄に思います。また、今後の様々な活動への活力としたいと思います。

今回の受賞は、そのような諸先輩、国内委員会の方々、また事務局のご協力など、皆様のバックアップあってのことと思います。

この場をお借りして、御礼申し上げますとともに受賞の慶びを分かち合いたいと思います。



## 第17回 全国生涯学習フェスティバル『まなびピア鳥取2005』

10月9、10日 鳥取市布勢総合公園で開催された『まなびピア鳥取2005』に「手作り乾電池教室」で参加しました。昨年に引き続き2回目の参加です。

『まなびピア』は、生涯学習の「学び」とユートピア（理想郷）の「ピア」を掛け合わせた造語です。生涯学習を実践する場を全国的な規模で提供し、学習活動への参加を促進することなどを目的として、平成元年から都道府県持ち回りで開催されている「全国生涯学習フェスティバル」の愛称です。

組織は、国、開催地都道府県・市町村・生涯学習関係団体等で構成されています。

関係団体、企業、学校や行政機関などがそれぞれの事業を持ち寄り、主体的に実施する「参加型」のイベントです。

当日が休日・祝祭日ということもあり、会場は家族連れで大いににぎわいました。「手作り乾電池教室」も盛況で150名ほどの参加がありました。子供に混じって大人の参加もあり、できあがった電池で豆球が灯ると、全員大喜びでした。



## 『2005 自動車点検フェスティバル』

10月9日、栃木県・佐野プレミアム・アウトレットで開催された国土交通省/自動車点検整備推進協議会主催の『2005 自動車点検フェスティバル』に出展しました。

ステージでは、整備士による日常点検・整備に関する講習会、ポケモンによるキャラクターショー、速水けんたろうさんのショーなどが行われた。ステージ外では、「マイカー点検サービス」、「点検整備なんでも相談」や「協賛団体出展コーナー」など設けられ、多くの家族連れで賑わった。

工業会ブースでは、「自動車用バッテリーのワンポイント知識（バッテリーの端子接触不良などによる外部引火爆発を防止するために）」、「WE LOVE DENCHI」などを配布して、鉛蓄電池の点検、電池の正しい使い方などを呼びかけた。



# 製造事業所の皆様へ

経済産業省

経済産業省では、工業統計調査を平成17年12月31日現在で実施します。

この調査は、製造業を含む事業所を対象として、その活動実態を明らかにすることを目的として調査します。

調査結果は、国や地方公共団体の行政施策の重要な基礎資料として利用されるとともに、大学や民間の研究機関等においても広く利用されるところです。

皆様から提出していただく調査票については、統計法に基づき調査内容の秘密は厳守されますので、正確なご記入をお願いいたします。

今回は鉛蓄電池の国際規格に関するお話をします。  
鉛蓄電池は地球上に生まれてから長い歴史があります。このため、世界中で最も多くの産業分野で使用されています。

世界各国に鉛蓄電池に関する規格があります。国際規格としてはIEC (International Electro tech-

nical Commission) 規格です。鉛蓄電池製品は国際標準化が推進されています。(社)電池工業会はJIS規格内容の国際化を推進しています。

IEC規格にある、各種の鉛蓄電池製品に係る規格群を下の表で紹介いたします。

| 区分         | 規格の名称                          |
|------------|--------------------------------|
| 始動用鉛蓄電池    | 60095-1 要求事項、テスト方法             |
|            | 60095-2 寸法、表示                  |
|            | 60095-4 トラック用蓄電池の寸法            |
| 据置鉛蓄電池     | 60896-1 ベント式蓄電池テスト方法           |
|            | 60896-2 制御弁式テスト方法              |
|            | 60896-21 テスト方法                 |
|            | 60896-22 要求事項                  |
| 独立電源電池     | 62257-1 (pass6221) 独立電源電池      |
| 電気車用蓄電池    | 60254-1 要求事項、テスト方法             |
|            | 60254-2 寸法、表示                  |
|            | TR61431 電気車蓄電池モニタリングシステム使用のガイド |
| ソーラー用蓄電池   | 61427 要求事項、テスト方法               |
| 小形制御弁式鉛蓄電池 | 61056-1 要求事項、機能特性、テスト方法        |
|            | 61056-2 寸法、端子、表示               |
|            | 61056-3 TR安全推奨事項               |
| 据置アルカリ蓄電池  | 60623 ベント形据置アルカリ蓄電池            |
|            | 60622 シール形据置アルカリ蓄電池            |
|            | 62259 部分ガス吸収式                  |
| 用語         | 60050-485Ed.1 一次及び二次電池         |
| 電気自動車用     | 61982:Part-1Test パラメータ         |

これらの規格は、国内同様定期メンテナンサーールがあり、約5年毎にメンテナンスされます。(社)電池工業会は経済産業省、日本規格協会と協

力して、日本IECエキスパート員と連携し、国際規格へのJIS内容反映を積極的に推進しています。

# 平成17年10月度の電池工業会活動概要

| 部会     | 開催日           | 委員会・会議                                       | 主な審議、決定事項                                                          |
|--------|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|        | 9、10日         | 広報総合委員会                                      | 「まなびピア」出展、「手作り乾電池教室」を実施                                            |
|        | 12日(水)        | 広報総合委員会                                      | 「電池フェスタ」詳細検討、「テレビパブ」説明資料の検討                                        |
|        | 26日(水)        | 蓄電池設備認定委員会幹事会                                | 蓄電池設備資格審査1件、型式認定36件を審議し、合格と判定                                      |
| 二次電池部会 | 6日(木)         | 自動車用電池リサイクル特別委員会                             | 自動車用電池リサイクルスキームの検討                                                 |
|        | 7日(金)         | 用語分科会                                        | 新JIS様式の検討及びSBA規格様式見直し審議                                            |
|        | 7日(金)         | 自動車用電池リサイクル特別委員会                             | 自動車用電池リサイクルスキームの検討                                                 |
|        | 7日(金)         | 臨時二次電池部会(鉛4社)                                | 自動車用電池リサイクルシステム(各委員長含め合同会議)                                        |
|        | 9日(日)         | 自動車点検フェスティバル                                 | 会場: 栃木県佐野アウトレット、国土交通省自動車点検推進活動参加                                   |
|        | 11日(火)        | アドバンスバッテリー技術研究会                              | 宇宙用電源システムの開発状況及び施設見学                                               |
|        | 11日(火)        | 電気車用電池リサイクル分科会                               | 電気車用電池リサイクルスキームの検討                                                 |
|        | 14日(金)        | 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                                                  |
|        | 14日(金)        | 技術サービス分科会                                    | 車両火災事例集の整備、啓蒙活動施策の審議                                               |
|        | 14日(金)        | 需要予測分科会                                      | 自動車用電池の需要予測検討                                                      |
|        | 16、17日        | 小形鉛分科会                                       | MSDS資料の審議、異業種研修(鉛リサイクル会社訪問)                                        |
|        | 17日(月)        | 充電器分科会                                       | 据置蓄電池キュービクル(SBAS0903)の改定審議、浮動充電用整流装置の保守・取扱いに関する技術指針(SBAG0901)の改定審議 |
|        | 18日(火)        | 据置鉛分科会                                       | SBA規格化改正審議、JEMA規格の審議                                               |
|        | 18日(火)        | 臨時二次電池部会                                     | ワーキンググループへの人選と今後の対応                                                |
|        | 20日(木)        | 自動車研究所                                       | 第3回車輛導入審査委員会及び補助金小委員会                                              |
|        | 21日(金)        | 電気車鉛分科会                                      | SBA規格審議、標準化委員会準備打合せ                                                |
|        | 24日(月)        | 電気車用電池統計分科会                                  | EB電池、V型電池統計数値の確認<br>PL委員会、技術サービス委員会で実施                             |
|        | 24日(月)        | 産電技サ分科会                                      | 蓄電池設備の交換部品実績調査、制御弁式据置鉛蓄電池の取替え実態調査、蓄電池設備の劣化診断指針(SBAG0606)の見直し       |
|        | 31日(月)        | 自動車鉛分科会                                      | 標準化委員会用規格審議、異業種研修会(電子機器組立会社)                                       |
|        | 小形二次電池部会      | 3日(月)                                        | 海外環境委員会                                                            |
| 14日(金) |               | 国連対応委員会                                      | 次回国連危険物委員会へのPRBA提案が延期                                              |
| 19日(水) |               | 再資源化委員会                                      | Co系以外のLi電池分別再資源化の検討                                                |
| 19日(水) |               | Li二次技術分科会                                    | JISC8712(安全性)、JISC8713(機械試験)審議など                                   |
| 20日(木) |               | ニカド・ニッケル水素技術分科会                              | JIS C 8708(ニッケル水素電池)改定審議                                           |
| 20日(木) |               | PL委員会                                        | JEITAにて、中国模倣品対応会議実施、11月の北京セミナーは延期となる。                              |
| 25、26日 |               | 海外対応                                         | 台湾での電池リサイクル団体との情報交換                                                |
| 26日(水) |               | 業務委員会                                        | 9月度販売状況の検討及び動態確認、海外生産分の確認。需要予測の見直し                                 |
| 27日(木) |               | 海外環境委員会                                      | 委員会実施、EU電池指令のBlokland氏案の検討                                         |
| 一次電池部会 | 3日(月)         | リチウム一次充電問題                                   | 一次、二次の合同活動。充電評価を継続                                                 |
|        | 5日(水)         | 課題検討連絡会                                      | 一次部会傘下の各委員長集合のもと、各委員会の問題点について議論                                    |
|        | 7日(金)         | 資材委員会                                        | 「盛岡セイコー」見学と委員会「社内調達」の議論                                            |
|        | 12日(水)        | 一次電池部会                                       | 各委員長から活動状況、問題点など議論、一次電池充電のPL問題など                                   |
|        | 13日(木)        | JIS小委員会                                      | JISC8514(水溶液系一次電池の安全性)審議                                           |
|        | 14日(金)        | JIS/IEC小委員会                                  | JISC8514および、IEC/TC35/SanDiego会議対応                                  |
| 18日(火) | BAJ認証マーク制度検討会 | アルカリ電池の海外からの輸入が激減してきた事、特許、品質問題などが原因。今後の方針を議論 |                                                                    |

# 東燃化学那須 株式会社

## ■ 会社概要 Profile

携帯電話やノートパソコンに使われているリチウムイオン二次電池は小型軽量でパワーがあり、しかも鉛や水銀、カドミウム等環境汚染の恐れがある材料を使用しない電池です。1991年、世界で初めて商品化されたリチウムイオン二次電池の安全機能を担うセパレータ部材に使われたのが、当社の東燃微多孔膜（TONEN-Micro Porous Film (MPF)）でした。以来、高性能製品の安定した供給体制を誇る当社は、世界の主要な電子機器メーカー・電池メーカーにMPFを供給し、IT社会・モバイル社会を支えています。

Rechargeable Li-ion battery used for cell-phone and laptop is small, lightweight and powerful, and materials such as lead, mercury and cadmium which could contribute to environmental pollution are not used.

It was our TONEN - Micro Porous Film (MPF) which was used as a separator component incorporating a safety feature for the world's first rechargeable Li-ion battery introduced in 1991. Henceforth, by achieving a stable supply of high performance product, our company has been providing MPF to the leading electronic and battery makers and supporting the IT and mobile society.

当社は石油化学製品メーカーである東燃化学株式会社の100%子会社です。東燃化学株式会社は東燃ゼネラル石油株式会社の100%子会社であり、エクソンモービル・ジャパングループの一員です。

The company is a wholly-owned subsidiary of petrochemical manufacturer, Tonen Chemical Corporation. Tonen Chemical Corporation is a wholly-owned subsidiary of TonenGeneral Sekiyu K.K. and, an affiliate of the ExxonMobil group.



### Corporate Data

|       |                       |                                    |                                                                                 |
|-------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 創 立   | 1990年4月26日            | Founding                           | 26th April, 1990                                                                |
| 資 本 金 | 3億円                   | Capital                            | 300,000,000 yen                                                                 |
| 株 主   | 東燃化学株式会社              | Shareholder                        | Tonen Chemical Corporation                                                      |
| 代 表 者 | 代表取締役社長<br>石山 順也      | Representative Director, President | Junya Ishiyama                                                                  |
| 所 在 地 | 栃木県那須塩原市<br>井口1190番13 | Location                           | 1190-13 Iguchi<br>Nasushiobara-shi Tochigi-ken                                  |
| 敷 地   | 約3万1千坪                | Premises area                      | approximately 102,300m <sup>2</sup>                                             |
| 従 業 員 | 146名<br>(2005年2月1日現在) | Employees                          | 146<br>(as of February 1st, 2005)                                               |
| 事業内容  | 高性能膜製品の開発、<br>製造および販売 | Description of business            | development, production,<br>sales and distribution of<br>advanced film products |

ポリエチレンを原料に当社独自の技術によって製造された微細な貫通孔を有する膜。それが“東燃微多孔膜”です。分離膜として基礎研究をすすめ、リチウムイオン二次電池内のセパレータ部材に適していたことから事業化しています。現在は、携帯電話やノートパソコンのモバイルデバイスからハイブリッド電気自動車のような車両のバッテリーとして使われるさまざまなリチウムイオン二次電池のセパレータとして活用されています。また、均質で強度のある分離膜としての特長を生かし、他の産業への用途展開も積極的に行っています。広範囲な電子機器部材や環境分野での需要創出を目指しています。

“TONEN-MPF” is a thin porous film based on polyethylene produced by our own technology platform. It was commercialized when we were conducting a basic study of it as a membrane and found it could be efficiently utilized as a separator of rechargeable Li-ion batteries. Currently, it is being used for separators of various rechargeable Li-ion batteries from mobile devices such as cell-phones, laptops, etc. to batteries for vehicles such as hybrid electric automobiles. The company is also developing applications for other industrial purposes taking advantage of the homogeneous and strong membrane features. We are working toward a creation of new demands in broad areas such as components of electronic devices, the environment, etc.



## 業界トップクラスの薄型ラックマウントタイプ 常時インバーター給電方式の交流無停電電源装置 (UPS) 「BM3000-5FNJ/REIN」を新発売

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス (社長：辻村 耕治、本社：京都市右京区) は、常時インバーター給電方式で容量3000VAの超薄型ラックマウントタイプ交流無停電電源装置 (UPS) 「BM3000-5FNJ/REIN」を10月5日より新たに発売いたします。

本製品は、従来の「BIROS-mini (バイロス・ミニ) FNJシリーズ」に新たに加わるラインナップとして、ラックを占有しない「薄型」にこだわって開発をしました。

近年、企業のIT化が進むなか、新たな業務やサービスの増加に伴って次々とサーバーを増やしてきたことで、企業内のITシステムが分散・複雑化していることが問題となっています。その対策として、企業が所有するすべてのサーバーを統合して1ヶ所に集約化する需要が増えており、サーバーの集約化には、設置面積、運用・管理の効率化の観点からラックマウントタイプが注目されています。

特に、大量のサーバーを所有しているデータセンターでは、設置面積にかかるコストがサービス料金に直接連動するため、狭い面積に多くのサーバーを設置できることが必要となります。

今回発売するFNJシリーズの容量3000VAタイプおよび、すでに販売している容量5000VAタイプは、業界

トップクラスの薄型を実現することで、ラックにおけるUPSの占有率を抑え、システム構築の自由度を増すことができます。かつ、UPSの大容量化を実現することで、複数台のサーバーをまとめてバックアップできます。

### 用途

サーバー、外部記憶装置 (ストレージ)、ネットワーク機器など

### 特長

1. 業界トップクラスの薄型ラックマウントタイプ  
入出力100V仕様では業界トップクラスの薄型UPSで、容量3000VA/2100Wにて高さ2Uを実現。
2. 安定した電源供給
3. 前面からのバッテリー交換が可能 (長寿命バッテリー搭載)
4. バッテリー診断機能搭載
5. システムに合ったバックアップ時間が可能 (2005年末対応予定)
6. 200V対応 (2006年初旬対応予定)
7. ブラックメタリック、シルバーメタリックの2色を用意することで、システムに合った色の選択が可能。



交流無停電電源装置 (UPS) 「BM3000-5FNJ/REIN-BL」

この件に関する当社担当部門 株式会社 ジーエス・ユアサ コーポレーション 広報室 TEL 075-312-1214  
資料配布 10月3日 (月) AM11:00 京都経済記者クラブ、大阪機械記者クラブ



## 8月度電池および器具販売実績（経済産業省機械統計）

（2005年8月）

単位：数量、千個、金額、百万円

|            | 単 月     |        |           |           | 1月～当月累計   |         |           |           |
|------------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
|            | 数量      | 金額     | 数量<br>前年比 | 金額<br>前年比 | 数量        | 金額      | 数量<br>前年比 | 金額<br>前年比 |
| 電池・器具総合計   | 493,686 | 57,023 | 102%      | 105%      | 3,828,645 | 445,578 | 97%       | 99%       |
| 全電池合計      | 492,874 | 55,884 | 102%      | 104%      | 3,821,733 | 436,339 | 97%       | 99%       |
| 一次電池計      | 352,510 | 11,966 | 99%       | 104%      | 2,748,793 | 87,798  | 94%       | 94%       |
| マンガン乾電池    | 50,112  | 870    | 81%       | 77%       | 449,167   | 7,195   | 80%       | 75%       |
| アルカリ乾電池計   | 106,851 | 5,359  | 102%      | 100%      | 758,118   | 37,737  | 96%       | 93%       |
| 単 三        | 58,947  | 2,499  | 98%       | 98%       | 422,519   | 18,130  | 90%       | 90%       |
| 単 四        | 29,022  | 1,232  | 112%      | 104%      | 211,219   | 8,939   | 112%      | 104%      |
| その他        | 18,882  | 1,628  | 103%      | 100%      | 124,380   | 10,668  | 91%       | 92%       |
| 酸化銀電池      | 80,399  | 901    | 91%       | 96%       | 631,144   | 6,802   | 94%       | 95%       |
| リチウム電池     | 93,343  | 3,697  | 100%      | 105%      | 765,305   | 28,110  | 96%       | 90%       |
| その他の乾電池    | 21,805  | 1,139  | 224%      | 235%      | 145,059   | 7,954   | 148%      | 148%      |
| 二次電池計      | 140,364 | 43,918 | 113%      | 104%      | 1,072,940 | 348,541 | 104%      | 101%      |
| 鉛電池計       | 3,170   | 10,374 | 107%      | 96%       | 25,127    | 84,318  | 100%      | 100%      |
| 自動車用       | 1,993   | 5,925  | 102%      | 95%       | 15,775    | 45,212  | 99%       | 97%       |
| 二輪用        | 298     | 624    | 123%      | 83%       | 2,610     | 5,398   | 97%       | 92%       |
| 小形制御弁式     | 643     | 742    | 112%      | 102%      | 4,801     | 6,000   | 98%       | 101%      |
| その他        | 236     | 3,083  | 126%      | 99%       | 1,941     | 27,708  | 114%      | 105%      |
| アルカリ電池計    | 56,644  | 9,292  | 97%       | 104%      | 477,851   | 81,033  | 100%      | 110%      |
| 完全密閉式      | 33,316  | 3,723  | 95%       | 100%      | 265,084   | 28,969  | 101%      | 102%      |
| ニッケル水素     | 23,313  | 5,294  | 100%      | 106%      | 212,666   | 50,129  | 100%      | 117%      |
| その他のアルカリ電池 | 15      | 275    | 125%      | 126%      | 101       | 1,935   | 89%       | 80%       |
| リチウムイオン電池  | 80,550  | 24,252 | 128%      | 108%      | 569,962   | 183,190 | 108%      | 97%       |
| 器具計（自主統計）  | 812     | 1,139  | 121%      | 130%      | 6,912     | 9,239   | 103%      | 102%      |
| 携帯電灯       | 424     | 434    | 112%      | 132%      | 3,967     | 3,336   | 122%      | 128%      |
| 電池器具       | 388     | 705    | 132%      | 129%      | 2,945     | 5,903   | 85%       | 92%       |

## 8月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2005年8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<br>前年比 | 金額<br>前年比 | 数量        | 金額      | 数量<br>前年比 | 金額<br>前年比 |
| 全電池合計（輸出） | 263,915 | 29,111 | 100%      | 108%      | 2,176,302 | 218,874 | 96%       | 98%       |
| 一次電池計     | 136,766 | 2,725  | 92%       | 104%      | 1,171,671 | 20,851  | 90%       | 91%       |
| マンガン      | 34,942  | 427    | 103%      | 135%      | 294,005   | 3,199   | 84%       | 106%      |
| アルカリ      | 23,078  | 427    | 109%      | 97%       | 163,361   | 2,828   | 101%      | 88%       |
| 酸化銀       | 34,668  | 397    | 92%       | 94%       | 305,052   | 3,332   | 103%      | 101%      |
| リチウム      | 41,929  | 1,428  | 80%       | 105%      | 389,988   | 11,091  | 83%       | 86%       |
| 空気亜鉛      | 1,716   | 25     | 99%       | 88%       | 16,399    | 264     | 100%      | 102%      |
| その他の一次    | 433     | 20     | 39%       | 46%       | 2,866     | 137     | 40%       | 45%       |
| 二次電池計     | 127,149 | 26,387 | 109%      | 109%      | 1,004,631 | 198,022 | 104%      | 99%       |
| 鉛蓄電池      | 628     | 645    | 320%      | 101%      | 4,124     | 6,750   | 227%      | 143%      |
| ニカド       | 28,994  | 2,572  | 96%       | 99%       | 236,297   | 20,418  | 107%      | 112%      |
| ニッケル鉄     | 0       | 0      | 0%        | 0%        | 0         | 1       | 1%        | 12%       |
| ニッケル水素    | 13,770  | 2,622  | 117%      | 126%      | 126,311   | 20,518  | 112%      | 146%      |
| リチウムイオン   | 67,635  | 17,681 | 119%      | 110%      | 501,077   | 129,452 | 108%      | 93%       |
| その他の二次    | 16,123  | 2,867  | 89%       | 101%      | 136,822   | 20,883  | 82%       | 85%       |
| 全電池合計（輸入） | 43,881  | 6,682  | 92%       | 134%      | 480,567   | 51,361  | 105%      | 124%      |
| 一次電池計     | 34,910  | 1,067  | 88%       | 111%      | 407,467   | 8,717   | 102%      | 92%       |
| マンガン      | 2,701   | 59     | 36%       | 65%       | 92,922    | 1,044   | 102%      | 94%       |
| アルカリ      | 24,441  | 373    | 93%       | 81%       | 242,063   | 3,756   | 93%       | 85%       |
| 酸化銀       | 244     | 6      | 94%       | 119%      | 1,647     | 38      | 87%       | 97%       |
| リチウム      | 4,988   | 376    | 302%      | 434%      | 28,158    | 1,861   | 224%      | 175%      |
| 空気亜鉛      | 863     | 26     | 246%      | 215%      | 8,028     | 207     | 130%      | 141%      |
| その他の一次    | 1,674   | 226    | 47%       | 74%       | 34,650    | 1,810   | 131%      | 68%       |
| 二次電池計     | 8,971   | 5,615  | 112%      | 140%      | 73,099    | 42,645  | 125%      | 133%      |
| 鉛蓄電池      | 830     | 2,007  | 141%      | 155%      | 5,393     | 12,581  | 115%      | 117%      |
| ニカド       | 1,860   | 457    | 86%       | 114%      | 14,892    | 3,185   | 71%       | 82%       |
| ニッケル鉄     | 16      | 34     | 56%       | 58%       | 105       | 212     | 85%       | 99%       |
| その他の二次    | 6,265   | 3,117  | 119%      | 138%      | 52,710    | 26,666  | 160%      | 155%      |