

でんち

社団法人 電池工業会

BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

〒105-0011

東京都港区芝公園三丁目5番8号

機械振興会館内

電話 (03) 3434-0261 (代)

ホームページ <http://www.baj.or.jp/>

ご意見・お問い合わせ <http://www.baj.or.jp/contact/>

発行人 中谷謙助

平成24年1月1日



平成24年・年頭のご挨拶

社団法人 電池工業会

会長 本間 充

新年あけましておめでとうございます。

平成24年の新春を迎えるにあたり、

一言ご挨拶を申し上げます。

昨年の回顧と今年の展望を申し上げます前に、日頃より電池工業会の発展と成長にご厚情を賜っております関係各位に対しまして心より感謝を申し上げます。

昨年は、2008年秋のリーマンショック以後、長らく低迷していた日本経済も春の訪れと共に漸く回復の兆が見え始めた矢先に東日本大震災が発生し、それ以降、福島原発事故の影響拡大、欧州の金融不安や超円高の



継続、タイの大洪水とあまり良い事が無かった世の中でした。唯一たいへん明るいニュースだったのは、なんと言っても7月の「なでしこジャパン」のワールドカップ優勝だったと思います。最後まで諦めない選手たちのプレーに、忘れかけていた日本人の誇りと底力を感じた方も少なくなかったと思います。私も、ひとりの日本人として、久しぶりにこみ上げてくる感動を味わせていただきました。

さて、東日本大震災発生時には、会員企業の皆様方には、震災対応でご多忙な中、乾電池を始め様々な支援物資、義援金等の提供にご尽力いただき、誠にありがとうございました。昨年、電池工業会としての支援物資の提供実績は、乾電池：135万個、二次電池：72万個、懐中電灯：12万1千個、ランタン：5千台、蓄電システム：20台となっております。また、他に、義援金あるいは食料品等のご提供もあり、支援を実施しております。

今回の大震災で私が非常に重要と感じたことが2点あります。1点目は、「企業の事業継続性」への対応です。被災で生産がストップした場合のリスク対応として、部材の確保は言うまでも無く、事業再開にはエネルギーの確保も非常に重要である事、また、顧客への供給責任を果たす為には、自社以外の代替生産の確保もオプションとして検討しておく必要があると思いました。

2点目が、「社会インフラにおけるバックアップ電源としての電池の重要性」です。今回の震災や電力不足による停電で、その重要性が再認識された事と思います。とりわけ、停電に対応した電灯用の電池や病院の様々な医療機器、交通信号機、企業や自治体の中枢コンピューターなどの数時間のバックアップ用電池は、特に重要と再認識されております。今後、これらの機器へのバックアップ電池の装備率アップは、重要な社会インフラ確保の観点より、業界として積極的に推進していきたいと思っております。

次に、最近の電池市場の動向ですが、平成23年1～10月の販売実績で見ると、全電池合計では、数量が前年比98%、金額では同95%と景気低迷の影響もあり残念ながら数量、金額共に減少傾向となっております。電池系別に前年比を見ますと、一次電池は、懐中電灯用などの震災特需もあり、前年比が、数量で100%、金額で106%とこれまで比較的良好です。一方、小形二次電池は、海外メーカーとの競争も激化しており、前年比が、数量で95%、金額も88%と前年よりさらに落ち込み単価下落の傾向も依然継続しています。これとは逆に鉛蓄電池は、前年比の数量で97%ですが、産業用等の伸びが大きく、金額では105%と増加しています。

以上の様な昨今の電池市場の状況ですが、今年は、3.11の大震災以降、国内での大形蓄電池への注目度は、

がらりと変わりました。原発事故以降、再生可能エネルギーへの転換の議論が盛んに行われる様になり、太陽光や風力などで発電した電力を蓄電し平準化する事ができる大形蓄電池の市場創出が、スマートシティ建設などのプロジェクトも含め国内でも大きく見込めるようになって参りました。海外では大形蓄電池システムは、スマートグリッドを導入した各国のスマートシティ建設などで既に先行して設置されており、その需要は、年々急速に増加しております。2020年には、大形蓄電池の市場規模は、保守的に見積もっても自動車関連の1.5兆円を上回る2兆円規模に達するとの予測がなされます。また、この市場を3～5兆円と予測する研究機関もあります。従い、2020年の全電池市場は、大形蓄電池市場にスマートフォンやタブレットPC用途など既存民生電池市場とHEV・EV等の自動車関連市場を加えると総額5～8兆円ほどに成長すると見込まれ、心強い次第です。

一方、これら成長分野においては、海外の企業との国際競争も激化しております。既に、我々は、民生用電池の分野では、技術流出、円高や法人税のハンディにより、競争は、依然劣勢の状態を強いられております。

電池事業が、半導体や液晶の二の舞にならないためにも、新成長分野である「自然エネルギー創出を含む大形蓄電システム」や「HEV・EV」分野では、企業が、国際競争力を維持できる様、多くの政府の支援策を期待しています。特に、初期の段階では、購入者側への補助を潤沢に行い、ある程度の市場規模の構築を促すことが重要と考えます。政府にはスピードを持ってこの分野への支援策の導入を期待しています。

勿論、我々企業側も、あらゆる面で日々努力を怠る事無くグローバル競争に勝てるよう実力をつけていく必要があります。

続いて、電池工業会の活動状況について、少しご紹介いたします。

大形蓄電市場に対しては、今後の健全な成長を図るため「電池の安全性の確保」に今、力を入れております。電池が大形化しており、もし発火事故等が起こった場合、重大事故に繋がる可能性が高い事が容易に想像できます。従い、より安全性の高い電池システムを供給できるよう、昨年7月に電池工業会規格であるSBA規格を発行しました。この規格は、路上走行用途を除く大形蓄電全用途をカバーするものになっています。

今後、電池工業会では、この規格を活用し第三者認証も視野に、より安全性の高い電池システムを市場に供給できる様、努力して参ります。さらに、この規格を現在作業中のIEC規格へできる限り反映させ国際規格としていく所存であります。

最近、輸送規制関係では、リチウムイオン電池及び同電池を搭載した機器の航空輸送を危険物として規制する動きがありますが、リチウムイオン電池の発展を阻害することにもつながるものであり、政府関係者にもご支援をいただき、業界としても対応を行っています。

再資源化に対する活動では、小形二次電池についてはJBRCを中心にリサイクル事業を継続して推進しております。昨年度は、3月の東日本大震災の影響もあり、総回収量1,234トン、前年比91%の結果で終了しましたが、今年度は、10月まで前年比104%で順調に推移しています。また、ボタン電池は、アルカリ・ボタン電池、酸化銀電池、空気亜鉛電池の3種類をボタン電池回収推進センターを中心に回収し、昨年度の回収実績は、前年比で184%の1.94トンでした。今年度も11月まで前年比145%と順調に回収量を伸ばしています。鉛蓄電池については、「自動車用鉛蓄電池新リサイクルシステム」について、ここ数年にわたり鉛蓄電池再資源化協会（SBRA）を中心にスキームの構築を進めてきましたが、広域認定取得後、本年（2012年）4月より鉛蓄電池再資源化協会（SBRA）で運用を開始する予定になっています。

広報に対する活動では、リサイクル活動拡大に呼応

する形で、昨年は従来からの「電池は正しく使いましょう」に新たに「電池を使い終わったら・・・」を加え、リサイクルに対する情宣活動を展開しました。「でんちフェスタ」は従来の東京地区、関西地区での開催に加え、名古屋地区での開催をスタートしました。また、「電池教室」は年間全国30か所以上での開催に拡大しています。これら活動を通して、消費者の皆様「電池を知っていただく」こと的情宣活動を活発に行っています。

過去40年間で世界の人口は、35億人より2倍の70億人となりました。国連では、2050年には、93億人に達すると予測しています。従い、今、人類にとってエネルギーと食料の確保は、最重要課題になってきています。エネルギーも食料も増産が重要ですが、限りあるこれらの資源の利用効率をアップする事もさらに重要となります。電池の利用は、技術革新を通じてエネルギーの利用効率アップに大きく貢献できると確信します。最近では、ハイブリットカー用の二次電池や自動車のアイドリングストップ用の鉛電池の開発も身近な良い例です。電池工業会では、この社会的要望に応え、未来社会に貢献できるよう、これからも会員各社一丸となり全力で取り組んで参る所存です。

今後とも、関係省庁ならびに関係各位のご指導、ご支援をお願い申し上げます。最後に、会員会社様の益々のご発展と、皆様方のご多幸をお祈りし、年頭の挨拶とさせていただきます。

以上

年頭所感

経済産業省商務情報政策局
局長 永塚 誠一

新年あけましておめでとうございます。

年初にあたり、昨年3月に発生した東日本大震災において被災された皆様へ心よりお見舞い申し上げます。被災地の復旧・復興が一日も早く現実のものとなるよう、我が省もより一層政策的な取組みを加速させねばならないと決意を新たにす年明けであり

ます。

昨年の震災以降、逼迫する電力需給の下で、企業及び業界関係者の皆様方には、節電に対して並々ならぬ御理解、御協力を頂き、誠に有り難うございました。また、震災後において



は東日本を中心として乾電池の需給が逼迫する局面があり、我が省から貴工業会に対しまして、供給体制の強化をお願いしましたところ、迅速かつ的確なご対応をいただきました。改めて、感謝を申し上げます。

今年もまた、供給電力の制限が厳しい状況が予測されます。福島原発事故への対応についても、政府として引き続き尽力せねばならない状況でございます。本年も御協力の程何卒宜しくお願いいたします。

日本経済は震災前から、デフレの継続、消費と投資の低迷、労働生産性の伸び悩み、そして名目所得の減少といった悪循環に直面しておりました。そこに震災に起因する電力供給の制約と更なる円高等が加わり、より厳しい環境で世界の競争に立ち向かう必要に迫られています。そういった中で我が国経済の持続的な成長を確保するためには、急激な産業の空洞化防止策に全力を尽くすことは当然のことながら、逆境を乗り越えることができる力強い新たな産業の創出策も講ずることで、「攻め」と「守り」のバランスが取れた政策運営を行うことが必要です。

我が国経済を支えているエレクトロニクス産業の国際競争力強化については、まず「守り」の施策として思い切った事業環境整備策を講じ、円高による産業の空洞化防止と国内雇用創出、新規技術開発に向けた大きな舵取りとしての役割を狙います。具体的には、サプライチェーンの中核となる代替が効かない部品・素材分野や低炭素型産業分野を対象に国内の立地整備を補助する、3千億円規模の立地補助金を平成23年度3次補正にて創設いたしました。また、「攻め」の施策として、定置用リチウムイオン蓄電池やエネルギー管理システム等の導入補助を2千億円規模の「節電エコ補助金」として設け、新産業の競争力強化と電力需給対策として取り組むとともに、スマート社会構築に向けて本格的に発進いたします。

特に、震災後の電力需給が逼迫する情勢の中で、停電時のバックアップとして活用できるほか、電力需要のピークカットに資することから、定置用リチウムイオン蓄電池に注目が集まっています。我が省としても、その導入支援は今後のエネルギー政策の中で重要な位置付けであるとの認識の下、家庭や企業に設置する蓄電池の普及加速化に向けて、この機

を捉えて「節電エコ補助金」の中で210億円の導入補助を措置しました。

もとより、蓄電池は日本企業が早くから製品化し、高い世界シェアを確保してきた「我が国のお家芸」ともいえる分野であり、今後もスマートグリッドにおける電力貯蔵用や、自動車用として市場拡大が想定される成長分野です。その成長を確かなものとするため、先述の導入支援などの市場創造策と、立地補助金をはじめとした供給力強化策を、車の両輪として強力に推進してまいります。

また近年、大容量の情報処理や通信が可能となり、あらゆる情報がインターネットにつながって活用され得る時代になってきている中、ITの活用によって伝統的な産業が他の産業と融合し、全く新しい産業が生まれる機会が増えています。私どもは、ITが産業構造を大きく変える起爆剤になる役割を持つとの考えから、ITと異分野の融合を活用した潜在内需の掘り起しと急成長する新興国市場の獲得に結びつく新産業の創出を後押ししたいと考えております。政府としては、この「IT融合」を進める上で、スマートコミュニティ、ヘルスケア、ロボット、農業、自動車情報端末、コンテンツの6分野を重点分野として位置づけています。これらの分野では、要素技術の強さだけで勝負をするのではなく、システムとしてものごとを捉えていくことと、はじめからグローバル展開を前提とした考え方を重要視し、新産業を軌道に乗せるべくまい進して参ります。

一方で、ITの高度利用が進めば、個人情報保護や情報セキュリティ対策を適切に行う必要性も高まります。こうした面も考慮しつつ、ITと他産業との融合による新産業創出などの政策課題に取り組んでまいります。

個性豊かな産業が培ってきた我が国経済の土壤に、新たな種が芽吹き、根を下ろそうとしています。この種が次世代の日本経済を支える太い幹へ育つべく、国内の関係者のみならず海外の関係機関とも連携しながら、各種施策を講じてまいります。

最後になりましたが、本年の皆様方の御健康と御多幸を祈念いたしまして、私の新年の御挨拶とさせていただきます。

第61回小形二次電池部会を開催

平成23年12月8日、藤塚部会長（NECエナジーデバイス（株））を議長に、第61回小形二次電池部会を開催した。冒頭に部会長および専務理事より挨拶があり、引き続き各委員会より活動報告が行われた。



1. 藤塚部会長挨拶

今年は色々なことがあった。東日本大震災、台風、タイの洪水などの自然災害や、円高、金融不安等もあり、事業環境は厳しかった。電池の出荷もマイナスな状況の中、小形二次電池部会は次世代蓄電池の件を含め、例年以上の実績が出たと思う。

これらの活動のゴールはないので、引き続き来年度につなげていけるようご協力をお願いしたい。

2. 中谷専務理事挨拶

今の工業会を引っ張っているのは、定置用含めた小形二次電池の方々だと思う。このところ、リサイクルの関係で機械統計及び貿易統計を見たが、リチウムイオン電池の2010年の生産は12億個で、輸出が11億9500万個なので輸出比率は99.3%。機器製造は

海外ばかりで国内のものづくりはどうなるのかとショックを受けた。蓄電システムの市場作りで国からも補助金が出るが、一つの時代が終わり新しい時代として大形電池が来るのかと感じた。小形電池も新しい提案が出てくると良いと思う。

3. 委員会報告

(1) 小形二次電池技術委員会 (代理：事務局)

- ・SBA G 1103「携帯電子機器におけるリチウムイオン蓄電池の安全利用に関する手引書」の標準化委員会を開催。内容の審議が行われ発行が承認された。
- ・JIS C 8708「密閉形ニッケル・水素電池」およびJIS C 8711「ポータブル機器用リチウム二次電池」の標準化委員会を開催。内容の改正審議が行われ、改正案は可決された。修正内容を分科会で確認後、

日本規格協会に提出する予定。

① リチウム二次分科会

- ・ JIS C 8711「ポータブル機器用リチウム二次電池」改訂原案作成作業を実施。10月末に原案が完成した。標準化委員会に提出した。
- ・ ANSI規格に関する技術的審議を行った。

② ニカド・ニッケル水素分科会

- ・ IEC61951-1規格のメンテナンス対応。CDV発行後に内容を確認してFDIS発行に向けた審議を進める予定。
- ・ IEC61951-2「市販用ニッケル水素電池」の規格追加。文書発行後に内容を確認しCDVに向けて審議を行う予定。
- ・ JIS C 8708改訂の原案を作成。来年2月に最終原案を提出する予定。

③ PSEワーキンググループ

- ・ 特殊な構造の電池（容器なし電池）の規格化について、型式区分と技術基準についてパブリックコメントが実施され、工業会からのコメントを提出した。
- ・ 電安法「困ったことリスト」の作成作業は、リスト作成と内容分類まで終了した。

(2) リチウムイオン電池安全性技術委員会（世界委員長）

- ・ 強制内部短絡試験の自動化について、技術的観点で引き続き検討中。

(3) 国際電池規格委員会（古川委員長）

- ・ IEC SC21AのIEC62133（小形二次安全規格）の改訂作業は、5月の会議でCDVへの各国投票が行われ、FDISを中央事務局に送付することが決定された。FDISは9月頃発行予定であったが遅れている。2012年Q3頃に規格発行予定。
- ・ IEC62368-1（AV,IT,通信機器本体のIEC安全規格）の改訂作業は、5月10日にTC108とSC21A間の会議が開催された。会議結果を改訂版に盛り込む予定。
- ・ IEC62620（自動車用以外の大形リチウム二次セルとパックの性能規格）は、2012年1月頃に2nd CD発行予定。規格発行見込みは2013年頃の予定。
- ・ IEC62619（自動車用以外の大形リチウム二次セル

とパックの安全規格）は、4月からリーダー会議を行い8月にドラフト案が完成。12月頃に1st CD発行予定。2014年頃に規格化の見込み。

- ・ 2012年6月から、欧州電池指令で“容量表示”が施行される。IEC規格の定格容量に準拠することになっている。
- ・ 中国のリチウム二次電池安全規格は、2008年から検討されているが、2012年以降の規格発行の予定である。

(4) 国際電池輸送委員会（島委員長）

- ・ ICAO会議が10月11日～21日に開催されて、諸案件が審議および可決された。航空輸送に関する特別WGは、2012年2月6日～10日に開催される予定となった。
- ・ 米国リチウム電池輸送規制についての規則案補足通知の発行時期は2012年2月、パブコメ締切が4月となり、規則発効はその後となる見込み。
- ・ リチウムイオン電池の輸送に関する手引書を改訂し、第5版として発行した。
- ・ 2012年1月1日からニッケル水素電池は海上輸送に限ってClass 9の危険物輸送が義務付けられる。2013年1月1日以降はリーファーコンテナの使用も可能になる。
- ・ 11月28日～12月7日に開催された第40回国連輸送専門家小委員会に参加した。

(5) 次世代蓄電池委員会（代理：事務局）

- ・ 電池工業会規格SBA S 1101（産業用リチウム二次電池の安全性試験）を7月に発行したが、本規格のJIS化に向け作業を実施している。2012年6月頃の発行予定。
- ・ 消防庁主催の危険物規制適正化会議に出席。規制の適正化に向け審議および検討している。
- ・ 定置型リチウムイオン蓄電池設備の規制のあり方に関する検討会への参画や協力に対して、11月11日に東京消防庁予防部長より電池工業会に感謝状が授与された。

(6) 業務委員会（谷口委員長）

- ・ ニカド電池：2011年第3四半期は海外生産および輸出大幅減少から、前期比77%、前年同期比88%と不調だった。
- ・ ニッケル水素電池：2011年第3四半期は前期比

92%、前年同期比94%と不調だった。

- ・リチウムイオン電池：2011年第3四半期は前期比97%、前年同期比96%と悪化した。
- ・小形シール鉛電池：海外生産分を含めた2011年第3四半期は78%と大幅に下回り、前年同期比も90%と低調だった。

(7) 広報総合委員会 (高尾委員長)

- ・でんちフェスタは、11月5日（土）に日本科学未来館で開催した。事前告知の強化により昨年を大幅に上回る1,950名の来場者があり会場は終日賑わった。特別展示として災害時に役立つ機器と電池展示を行った。
- ・2012年度の名古屋でんちフェスタは、夏休み期間中に名古屋市科学館で開催する方向で検討中。
- ・2012年度の関西でんちフェスタは、関西地区の3会場を候補地として現地視察した。できるだけ早い時期に決定する。
- ・PRキャンペーンは、従来からの「電池は正しく使いましょう」に「電池を使い終わったら・・・」を加え、11月～12月の電池月間前後に展開している。1月に抽選会を行う。
- ・手づくり乾電池教室は、北海道から沖縄まで公募で30か所の応募があった。7月～1月まで行っている。

(8) PL委員会 (瀧野委員長)

- ・家庭用蓄電システムにおける蓄電池に関する「正しく安全な使い方」のパンフレット案を作成し、関係業界に説明した。
- ・合同PL委員会を開催し、家電製品PLセンターの講演（家電製品PLセンター活動概要）や各PL委員会の活動報告を行った。
- ・電池工業会からのお願いとして、「小形充電式電池の廃棄に係る注意について」を全国自治体担当部門へ送付した。（継続実施している。）

(9) 国際環境規制総合委員会 (代理：事務局)

- ・2010年5月に発行した「世界の電池環境規制の状況」に新たな情報を盛り込む作業を実施中。2012年1月までの情報を加え、2012年上期に改訂版を発行す

る予定。

- ・世界各地域の環境規制に関する事項をまとめ報告。EU電池指令の法制化はアイスランドで5月に法案が可決。ベトナム版WEEEは電池も含まれ首相の承認待ちになっている。
- ・9月22日～26日に開催された国際電池リサイクル会議の参加報告を行った。

(10) 工場環境委員会 (広田委員長)

- ・各委員の環境対応状況（環境関係届出、法令・条例改正、工場環境関係、地域貢献、等）について報告した。
- ・10月7日に愛媛県廃棄処理センターの環境施設の見学会を行った。

(11) 再資源化委員会 (有本委員長)

- ・EUでの再資源化率算出方法について検証を行った。
- ・小形充電式電池の識別ガイドラインについての見直しの要否について討議した。
- ・資源有効利用促進法は2001年の施行以来そのままであるが、見直しの要否について検討した。さらに議論を深めるため、臨時委員会を開催する予定。
- ・廃棄電池の寿命調査を実施。調査結果はまとめ報告書として発行する予定。

3. JBRC報告 (石川事務局長)

- ・会員数が増加しており、11月末で286法人になった。
- ・2011年度（4月～10月）の回収実績は、前年同期比で104%であった。電池別では、ニカド電池103%、ニッケル水素電池100%、リチウムイオン電池118%、小形シール鉛電池82%であった。
- ・広報・イベント活動として、2011年度の出展予定イベント11カ所のうち7件が終了。また、対象別リサイクルキャンペーンも1件が終了し2件は展開中。テレビCM、シネアド、自治体へのPR活動などを実施している。
- ・東京都暴力団排除条例施行に基き、JBRC入会申請書に特約条項を記載するよう規則類改訂を行った。

以上

乾電池の用途は、従来携帯電灯が主体でしたが、昭和33年以降の家庭電化ブームに乗り、携帯ラジオを始めとする乾電池応用機器の開発は目覚ましく、電池の需要は急速に拡大しました。

その後、昭和50年代に入り、電子機器産業が著しく台頭するにつれ、従来のマンガン乾電池に代わってアルカリマンガン乾電池、酸化銀電池、リチウム一次電池の需要が飛躍的に拡大しました。その結果、電池は高度化し多様化した日常生活に不可欠な電源であるばかりでなく産業用電子機器の電源としても重要な役割を担うものとなっていきました。このため、製品の品質および性能向上は一層積極的に努力を払うことが迫られるようになりました。また一方では、日本の電池業界を国際的視野でみる上に於いても、製品の品質、生産量、共にアメリカと肩を並べるまでに至り、世界一流の立場にあるものとして、製品の国際標準化に主導的役割を果たすことが強く求められるようになりました。このように、諸般にわたる重要かつ困難な社会要請に応えるためには、業界を代表する公的機関の設立がどうしても必要な情勢となっていきました。

そこで、それまで任意団体であった日本電池・器具工業会は、昭和60年(1985年)に社団法人化の設立趣意書を起案し、同年6月5日をもって「社団法人日本乾電池工業会」が通商産業大臣より許可され発足致しました。国内乾電池業界を代表する唯一の公的団体として活動を継承していくことになりました。

「ニカド会」は、昭和30年代に電池専門メーカーから密閉式小形ニッケル・カドミウム蓄電池が発売されるようになったことに始まります。この電池の主原料であるニッケルが関税割当制度の指定品目であったため、その円滑な入手を目的として関係する電池メーカーが相寄っ

て、昭和38年(1963年)4月に懇談会を開催しました。この懇談会では、単に主原料の申請や入手することだけではなく、密閉式小形蓄電池の生産促進や需要開発を行うことでも意見の一致がみられています。

密閉式小形ニッケル・カドミウム蓄電池は、蓄電池であるにも関わらずその用途の大半が従来の乾電池使用機器に向けられるものであり、しかも円筒形は乾電池の単1形、単2形、単3形と同じものでした。また、その販売経路は乾電池と同じルートで販売されることが大部分でした。

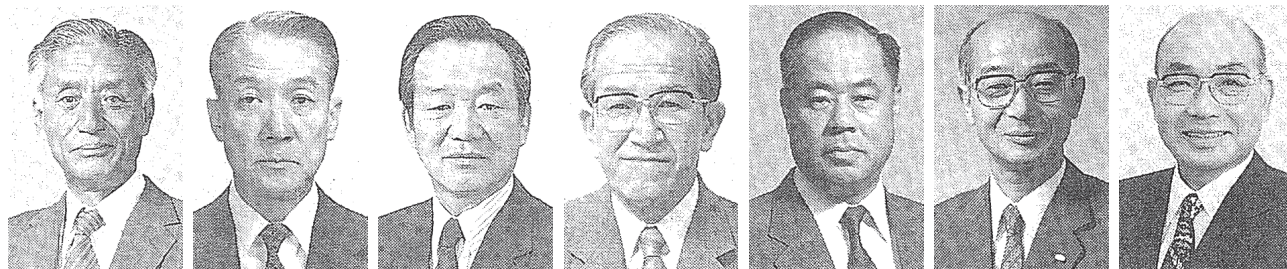
このような関係から、ニカド電池が所属する産業団体を当時の蓄電池協会や日本乾電池工業会のいずれか一方に限定できないため、別個に「ニカド会」を結成することになりました。

昭和38年9月の創立総会には、蓄電池協会と日本乾電池工業会の会員11社と両事務局が出席しました。この総会で幹事および幹事長が選出されました。

ニカド会は、発足当時から活発に活動を行い、機関紙の発行等も行っています。また、事業目的の1つである製品の標準化は、当初から検討を重ねていましたが、昭和44年12月に「JIS C 8705密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池」を制定し発行しました。このような活動により、ニカド電池は携帯電灯やポータブルラジオ、シェーバー、火災報知機、等とその使用用途を拡大していきました。

しかし、一方では使用用途の拡大とともに蓄電池としての関係官庁との折衝も多くなり、ニカド会としての活動では限界に達するようになりました。そこで、昭和47年蓄電池協会が社団法人日本蓄電池工業会として発足する際にニカド電池分科会が設置され、ニカド会は発展的解散を行いました。

*敬称略



10代会長 平野輝雄 昭和59年5月 ～昭和61年5月	11代会長 戸澤奎三郎 昭和61年5月 ～昭和63年5月	12代会長 石橋太郎 昭和63年5月 ～平成2年5月	13代会長 永井厚 平成2年5月 ～平成4年5月	14代会長 笹倉潤 平成4年5月 ～平成6年5月	15代会長 立田時雄 平成6年5月 ～平成8年5月	16代会長 佐藤東里 平成8年5月 ～平成9年3月
--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

平成23年 12月度の電池工業会活動概要

部会	月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項
特別会議、他	2日(金)	臨時理事会・臨時総会	監事の選任、優良従業員表彰者の承認、賛助会員の入会承認。
	2日(金)	広報総合委員会	でんちフェスタ報告、関西でんちフェスタ候補報告、予算方針審議、他。
	14日(水)	171回講習実施委員会	神奈川県にて開催した蓄電池設備整備資格者講習の修了考査につき、可否を判定。
二次電池部会	2日(金)	技術委員会・自動車鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	7日(水)	特リ委員会	BAJ新自主スキームの検討・審議、他。
	7日(水)	リサイクラー会議	BAJ自主取組運営審議、他。
	8日(木)	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。
	8日(木)	電気車用電池リサイクル分科会	フォークリフト用電池リサイクルスキームの検討。
	9日(金)	電気車鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	14日(水)	特リ委員会	BAJ新自主スキームの検討・審議、他。
	14日(水)	据置鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	15日(木)	小形鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	16日(金)	用語分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	19日(月)	産業用電池技術サービス分科会	蓄電池設備整備資格者再講習テキスト見直し審議、他。
	20日(火)	据置アルカリ分科会	IEC、SBA改正審議、他。
	21日(水)	特リ委員会	BAJ新自主スキームの検討・審議、他。
	21日(水)	リサイクラー会議	BAJ自主取組運営審議、他。
22日(木)	EV鉛分科会	IEC、SBA改正審議、他。	
小形二次電池部会	1日(木)	技術委員会	IEC関連審議、JIS関連審議、関係委員会報告。
	6日(火)	法規ワーキンググループ	消防庁実験報告審議。
	6日(火)	臨時PL委員会	定置用LIB蓄電システム、安全パンフレット審議。
	8日(木)	小形二次部会	各専門委員会からの報告・審議。
	9日(金)	国際電池規格委員会	IEC審議、IEEE/ANSI/中国規格審議。
	13日(火)	据置LIB分科会	IEC62619CD(案)(SBA S1101)審議。
	14日(水)	ニカド・ニッケル水素分科会	JISC8705改訂版解説審議、ANSI規格審議。
	16日(金)	リチウム二次分科会	JISC8711改訂版 文言等修正・解説審議。
	19日(月)	国際輸送委員会	ICAオリチウム電池ワーキング対応、他。
	20日(火)	再資源化委員会	小形充電式電池の識別表示ガイドラインに関する審議。
	21日(水)	次世代蓄電池委員会	国際標準および法改正について。
	21日(水)	PSE ワーキンググループ	電安法 技術基準改定に関する対応。
	22日(木)	工場環境委員会	省エネ状況、ISO14001更新審査等の情報交換。
	22日(木)	業務委員会	11月の販売実績及び動態確認。
一次電池部会	5日(月)	器具委員会	ANSI携帯電灯規格、SBA携帯電灯規格の検討。
	9日(金)	PL委員会	クレーム集計について、安全啓発活動、他。
	12日(月)	業務委員会	電池適正表示基準について、他。
	14日(水)	規格小委員会	JIS C 8500、JIS C 8515、IEC60086シリーズ改正審議。
	15日(木)	技術委員会	各小委員会活動報告、他。
	16日(金)	リチウム小委員会	IEC60086-4 CD/IEC62281 CDVの確認、ICAワーキング対応、他。
16日(金)	一次電池部会	各専門委員会報告、他。	

GSユアサのリチウムイオン電池 民間企業初として導入された電気バスに採用!!

株式会社 GSユアサ



産業用リチウムイオン電池モジュール「LIM50E-8」



サントリーが導入した電気バス（早稲田大学監修）
（サントリーホールディングス株式会社様 ご提供）

株式会社 GSユアサ（社長：依田 誠、本社：京都市南区）が製造・販売している産業用リチウムイオン電池モジュール「LIM50E-8」が、民間企業で初めて導入された電気バスに採用されました。

当社の「LIM50E-8」は、大型リチウムイオン電池のパイオニアとして長年培ってきたノウハウを結集して開発したリチウムイオン電池です。従来のリチウムイオン電池と比較して体積エネルギー密度を50%以上向上しており、電気バス以外にも無停電電源装置（UPS）や電力貯蔵装置など、大容量用途に適したリチウムイオン電池です。

この電池を採用した電気バスは、早稲田大学理工学術院・紙屋 雄史教授の監修のもと「短距離走行・高頻度充電」を最大の特長として開発されており、従来の電気バスの課題である電池の搭載容積や質量を大幅に削減しています。紙屋教授が取り組む電気バスの研究・開発は、以前にも環境省や経済産業省、NEDO等のモデル事業に指定されています。今回、サントリーは、工場見学用のバスの運行状況や条件

に適していることから、民間企業として初めて電気バス導入することを決定しました。10月29日（土）より山梨県にあるサントリー天然水南アルプス白州工場の見学ツアーでこのバスが活躍しています。

【「LIM50E-8」の特長】

1.高エネルギー密度

当社従来品と比べて、体積エネルギー密度は50%以上、質量エネルギー密度は30%以上向上。

2.電池の状態を常時監視する電池監視装置を標準装備

当社産業用リチウムイオン電池で実績のある電池監視装置を標準装備。全セル電圧およびモジュール温度を常時監視するほか、電池の情報を充電器やシステムに送信する機能を有する。

3.多様な産業用途に適し、

優れたコストパフォーマンスを提供

量産に適した電池構造とすることで、より一層のコストダウンを可能にし、多様な産業分野のお客様へ優れたコストパフォーマンスを提供。

<LIM50E-8の仕様>

外形寸法(mm)	W:215×D:414×H:135	動作電圧範囲(V)	22.0~32.8
質量(kg)	17.5	最大放電電流(A)	300
公称電圧(V)	29.6	最大充電電流(A)	125(10~40℃)
1セルあたりの公称電圧(V)	3.7	使用温度範囲(℃)	-10~45
容量*(Ah)	50	監視装置	全セル電圧監視 モジュール温度監視

*定格容量は47.5Ah

<バスの仕様>

電池搭載量	LIM50E-8×24(12直列×2並列) 総電力量 35.5kWh
充電時間	約40分間
製造	ベース車体:日野自動車株式会社 EV改造:株式会社フラットフィールド
車種	日野自動車株式会社製「メルファ」
乗車定員	55人(運転席を含む)
車両寸法幅	全長 8.99メートル 幅 2.34メートル 高さ 3.035メートル

富士通アルカリ乾電池「PremiumG」新発売

— 長持ちも 漏液防止も プレミアム！ —

FDK株式会社



FDK株式会社（社長：望月道正）は、長持ちハイパワー・液漏れ防止というユーザーが乾電池に求める性能を両立させた新アルカリ乾電池「PremiumG」（プレミアムG）を2012年4月より発売します。

富士通アルカリ乾電池「PremiumG」は、従来品の「G PLUS」と比較し、正極缶側面の厚さを20%薄くするとともに超薄型ガスケットの採用により、正負極材料の容量を増やすことで長持ちハイパワー性能を向上させました。さらに電池材料の亜鉛に含まれる不純物を極限まで低減させ、ガス発生抑制のための添加元素を削減することで、より反応性が向上し高出力性能を高めることができました。

これらの改良は、電池の外形寸法を変更することなく実現しておりますので、機器への挿入は今まで通りスムーズに行えます。

上述のガス発生防止の対策に加え、缶ガス発生を抑えるため缶内面の鉄とニッケルメッキとの間に合金化層を設ける当社独自の缶三層構造（内面トリプルレイヤー構造）を採用、缶内の鉄溶出によるガス発生を抑制し、缶内圧の上昇を抑えることで漏液防止性能を高めました。

これらの性能改良により、従来の「G PLUS」にく

らべ、放電・未使用漏液・過放電漏液・耐衝撃・大電流の各性能が大幅に向上し、富士通アルカリ乾電池史上、最高性能の新製品となりました。

併せて、単1～単4の未使用保存保証（使用推奨期限）を従来品の5年間から10年間※に延長いたしました。

※JIS・IEC規格に基づく当社独自試験による

大電流から小電流まで幅広いレンジで高い放電性能を実現し、かつ高い漏液防止性能を誇る富士通アルカリ乾電池「PremiumG」。高性能で高品質、“Japan Quality”にこだわるFDKの自信作です。

当社は、今後も、お客様にご満足いただけるような新製品開発と性能アップ・安全性を追求した新技術の開発に努め、皆様に愛される製品を提供してまいります。



10月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2011年10月）

単位：数量－千個、金額－百万円（小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります）

（2009年1月より経済産業省の機械統計が「その他の鉛蓄電池」に「二輪用」が含まれました）

（2009年12月より経済産業省の機械統計が「その他のアルカリ蓄電池」に「完全密閉式」が含まれました）

（2011年1月より経済産業省の機械統計は「マンガン乾電池」を「その他の乾電池」に統合されました）

（2011年1月より経済産業省の機械統計が「その他の鉛蓄電池」に「小形制御弁式」が含まれました）

（2011年6月より経済産業省の機械統計が「酸化銀電池」に「その他の乾電池」が含まれました。）

	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
全電池合計	430,312	58,819	92%	104%	4,436,595	554,593	97%	92%
一次電池計	281,579	8,873	92%	92%	2,879,619	92,110	99%	99%
酸化銀電池	83,511	1,569	88%	114%	878,377	15,305	99%	121%
アルカリ乾電池計	106,882	4,419	93%	89%	1,125,017	46,779	112%	108%
単 三	63,032	2,181	95%	91%	619,153	21,136	108%	100%
単 四	27,825	1,026	98%	98%	294,349	9,980	110%	100%
その他	16,025	1,212	82%	80%	211,515	15,663	127%	127%
リチウム電池	91,186	2,885	95%	88%	876,225	30,026	87%	81%
二次電池計	148,733	49,946	92%	106%	1,556,976	462,483	92%	91%
鉛電池計	2,724	14,353	102%	112%	24,685	126,312	97%	106%
自動車用	2,049	8,514	104%	107%	17,826	73,196	95%	104%
その他の鉛蓄電池	675	5,839	97%	119%	6,859	53,116	101%	110%
アルカリ蓄電池計	51,931	16,777	90%	137%	493,306	121,310	87%	85%
ニッケル水素	37,018	14,896	100%	152%	333,525	100,085	88%	85%
その他のアルカリ蓄電池	14,913	1,881	73%	77%	159,781	21,225	83%	85%
リチウムイオン蓄電池	94,078	18,816	93%	86%	1,038,985	214,861	95%	87%

10月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2011年10月）

単位：数量－千個、金額－百万円（小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）	221,390	26,030	92%	97%	2,232,339	262,771	91%	93%
一次電池計	107,022	2,251	104%	107%	1,005,138	21,006	95%	96%
マンガン	1,635	44	105%	105%	9,703	257	113%	114%
アルカリ	6,778	113	34%	40%	142,013	2,198	82%	77%
酸化銀	55,093	783	140%	189%	425,282	5,595	103%	126%
リチウム	43,223	1,306	109%	102%	417,425	12,188	94%	90%
空気亜鉛	254	2	13%	11%	10,122	109	69%	54%
その他の一次	39	3	23%	4%	594	660	25%	109%
二次電池計	114,367	23,779	83%	97%	1,227,201	241,764	87%	92%
鉛蓄電池	146	716	85%	96%	1,315	6,699	96%	112%
ニカド	11,728	993	67%	65%	127,421	11,402	79%	77%
ニッケル鉄	0	1	—	—	0	2	7%	211%
ニッケル水素	12,996	4,675	69%	121%	130,652	38,698	83%	99%
リチウムイオン	82,128	15,775	89%	92%	905,321	167,261	91%	89%
その他の二次	7,369	1,618	89%	133%	62,491	17,702	68%	131%
全電池合計（輸 入）	94,436	8,011	99%	113%	1,309,030	85,529	154%	116%
一次電池計	85,278	982	97%	105%	1,226,286	17,345	158%	176%
マンガン	10,475	99	44%	43%	281,007	3,354	143%	171%
アルカリ	61,430	591	116%	116%	814,788	10,574	180%	227%
酸化銀	432	10	186%	202%	3,896	82	82%	59%
リチウム	9,320	231	102%	144%	79,369	2,405	94%	121%
空気亜鉛	3,511	45	270%	245%	32,429	475	173%	151%
その他の一次	111	6	38%	66%	14,798	456	85%	58%
二次電池計	9,158	7,029	116%	115%	82,744	68,184	114%	107%
鉛蓄電池	636	2,014	117%	112%	7,185	22,810	118%	115%
ニカド	572	156	145%	67%	6,068	1,741	103%	78%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	65	14	113%	81%
その他の二次	7,950	4,859	115%	119%	69,426	43,619	114%	104%