

第100回理事会/第35回通常総会を開催

平成19年3月23日、社団法人電池工業会第100回理事会/第35回通常総会が機械振興会館で開催された。

定款にもとづき石田徹会長（松下電池工業株式会社社長）が議長となり、第1号議案から第6議案までが審議され、提出された6議案はすべてが可決承認された。報告事項についても確認承認された。

また、3月31日で退任される石田徹会長に代わり、本間充氏（三洋電機株式会社取締役専務執行役員）が新会長として選任された。

1. 第1号議案 平成18年度事業報告(案)

議長の指示により、各部部长及び各部会事務局から、配布資料に基づき平成18年度事業報告の説明があり、審議の結果第1号議案は事務局の原案どおり可決承認された。



2. 第2号議案 平成18年度収支決算見通し(案)

議長の指示により、事務局から、配布資料に基づき平成18年度収支決算見通しの説明がされた。

収入の部については、予算額4億688万円に対し、見通し額4億1,259万円となり570万円の増収となる。

支出の部については、予算額2億8,390万円に対し、見通し額2億7,892万円で、マイナス498万円となる。内訳は本会計はマイナス504万円、特別会計はプラス6万円となり、この結果、当期収支差額は1,023万円のプラスで、前期繰越収支差額と合わせて次期繰越収支差額は1億3,367万円で、内訳は本会計分1億1,697万円、特別会計（蓄電池設備認定・講習事業及び一次電池プライマリー事業）1,670万円となる旨報告があった。

また杉野専務理事より、事業年度終了後の平成18年度収支決算書については、書面表決で平成19年5月の理事会及び総会を議決することとしたい旨の提案が行われた。

以上の説明と提案に対し、審議の結果第2号議案は原案どおり可決承認された。

3. 第3号議案 平成19年度事業計画(案)

議長の指示により、各部部长及び各部会事務局から、配布資料に基づき平成19年度事業計画の説明があり、審議の結果第3号議案は事務局の原案どおり可決承認された。

4. 第4号議案 平成19年度特別会計予算設置の件

議長の指示により、事務局から、配布資料に基づき平成19年度特別会計設置の説明がされた。

- 1) プライマリープロジェクト（一次電池部会）
- 2) 海外標準化・規制への対応（小形二次電池部会）

以上の説明に対し、審議の結果第4号議案は原案どおり可決承認された。

5. 第5号議案 平成19年度収支予算（案）

議長の指示により、事務局から、配布資料に基づき平成19年度収支予算（案）の説明があった。収入の部については、当期収入合計を3億5,824万円、前期繰越収支差額を1億3,491万円、合計4億9,315万円を見込んだ。

支出の部については、事業費1億4,319万円、内

特別会計（蓄電池設備認定・講習事業）5,697万円、特別会計（プライマリープロジェクト費、海外標準化事業費）8,022万円、部会活動費8,388万円、一般管理費及び10周年記念事業費として管理費を1億5,176万円、これに予備費200万円を合わせて当期支出合計を3億8,083万円とした。

これにより当期収支差額と前期繰越収支差額を合わせて、次期繰越収支差額は1億1,233万円と見込んだ旨説明があった。

以上の説明に対し、審議の結果第5号議案は原案どおり可決承認された。

6. 第6号議案 役員選任の件

議長の指示により、審議に先立ち、和仁事務局長から、配布資料に基づき会員の退会及び会員代表者の交替の報告がされた。

（正会員の退会）

会員名	会員代表者	変更年月日
青木電器工業株式会社	青木 竹宏	平成19.03.31

退会に伴い、青木理事は平成19年3月31日をもって理事を退任となる。

（正会員代表者の交替）

会員名	新会員代表者	旧会員代表者	変更年月日
NECトーキン株式会社 電池事業部	岡 英雄	菅 孝治	平成18.12.01

会員名	新会員代表者	旧会員代表者	変更年月日
ソニー株式会社	花房 隆臣	井上 宣	H19.03.16

会員名	新会員代表者	旧会員代表者	変更年月日
松下電池工業株式会社	近藤 正嗣	石田 徹	平成19.04.01

1) 理事、監事の選任

議長の指示により、杉野専務理事から、配布資料に基づき理事及び監事の選任のための事務局原案の説明がされ、審議の結果、第6号議案の1) は事務局の原案どおり次項の様に可決決定した。

監事 NECトーキン株式会社 取締役 岡 英雄 氏
(任期：平成19年3月23日～平成19年5月総会日)

理事 ソニー株式会社 エナジー事業本部 本部長 花房 隆臣 氏
(任期：平成19年3月23日～平成19年5月総会日)

理事 松下電池工業株式会社 取締役社長 近藤 正嗣 氏
(任期：平成19年4月1日～平成19年5月総会日)

2) 会長、副会長の互選

議長の指示により、杉野専務理事から、配布資料に基づき会長及び副会長の互選のための事務局原案の説明がされ、理事会の審議の結果、第6号議案の2)は、下記のとおり可決決定した。

これにより、石田会長及び本間副会長は平成19年3月31日をもって退任される。
また議長より、総会出席者に対し第6号議案の2)は、事務局の原案どおり可決された旨が報告された。

会長 三洋電機株式会社 取締役 専務執行役員 本間 充 氏
(任期：平成19年4月1日～平成19年5月総会日)

副会長 松下電池工業株式会社 取締役社長 近藤 正嗣 氏
(任期：平成19年4月1日～平成19年5月総会日)



本間会長



大内副会長



臼井副会長



近藤副会長



杉野専務理事



角田常務理事

3) 次期役員について

議長の指示により、杉野専務理事から、配布資料に基づき、平成19年5月総会以降の役員の選任について説明がされた。

審議の結果、第6号議案の3)は、事務局の原案どおり下記の内容が可決承認された。

- ①平成19年5月総会以降の役員は、原則 重任とする。
- ②平成19年5月総会以降の役員の任期は、平成21年3月の理事会及び総会で選任出来る様に、平成21年3月の総会日までの1年10ヶ月間の変則期間とし、以後は任期2年とする。
- ③平成19年5月の総会の役員選任にあたり、現在の理事の人数が15名で理事定数の下限人数となっていることから、現監事より1名を理事として選任する。

理事候補	NECトーキン株式会社	取締役	岡 英雄 氏
(任期：平成19年5月総会日～平成21年3月末日)			

④現状の社団法人電池工業会の理事及び監事の人数は、定款に定める定数に対し下限人数となっていることから、将来的に定数割れとならない様に、必要に応じて正会員以外からも理事を選任できることとする。

具体的な理事候補は下記のとおり

- ・有限責任中間法人JBRC：専務理事
- ・有限責任中間法人 鉛蓄電池再資源化協会：専務理事

また、上記の①、②、③項については、平成19年5月の書面による理事会及び総会で、改めて表決するものとする可決承認された。

7. 報告事項

議長の指示により、和仁事務局長から、配布資料に基づき報告事項の説明があった。

(1) 会員の入退会

(正会員の退会)

会員名	会員代表者	変更年月日
青木電器工業株式会社	青木 竹宏	平成19.03.31

(賛助会員の退会)

会員名	会員代表者	変更年月日
三井金属商事株式会社	北脇 義紀	平成18.03.31
中央電気工業株式会社	染谷 良	平成19.03.31

(2) 会員代表者の交替、登録会員会社名の変更

(正会員代表者の交替)

会員名	新会員代表者	旧会員代表者	変更年月日
NECトーキン株式会社 電池事業部	岡 英雄	菅 孝治	平成18.12.01

会員名	新会員代表者	旧会員代表者	変更年月日
ソニー株式会社	花房 隆臣	井上 宣	平成19.03.16

会員名	新会員代表者	旧会員代表者	変更年月日
松下電池工業株式会社	近藤 正嗣	石田 徹	平成19.04.01

(登録会員名の変更)

新登録会員名	旧登録会員名	変更年月日
シック・ジャパン株式会社 エナジャイザーカンパニー	シック・ジャパン株式会社	平成19.03.08

(賛助会員代表者の交替)

会員名	新会員代表者	旧会員代表者	変更年月日
日本電工株式会社	鈴木 保雄	穴澤 修二	平成19.02.21

(3) 年間行事と主要会議

事務局の報告に対し議長より議場に諮ったところ、報告事項は原案どおり確認された。

8. その他

(1) 永年功労表彰

平成19年3月31日をもって、正会員を退会される青木理事（青木電器工業株式会社社長）に対し、永年の功労に感謝して、石田会長より感謝状と記念品が授与された。



(2) 新旧会長ご挨拶

石田会長より辞任にあたっての謝辞のご挨拶に引き続き、本理事会・総会にご欠席の本間新会長に代わって中谷氏（代理出席）より、石田会長への感謝と就任にあたっての抱負及び役員の皆様へのご協力のお願いの書面が代読された。

9. 閉会

以上をもって、社団法人電池工業会第100回理事会及び第35回通常総会の議案はすべて終了したので、議長は議場に対し議事進行への協力を謝し、閉会を宣した。

会長就任のご挨拶

社団法人 電池工業会

会長 本間 充

(三洋電機株式会社 取締役 専務執行役員)

このたび、電池工業会理事会・総会におきまして、会員会社の皆様方のご推挙により、会長職を務めることになりました。

今年、1997年に当工業会の前身である日本蓄電池工業会と日本乾電池工業会が統合し、現在の電池工業会が発足して10年目という節目の年にあたります。しかしながら、昨年よりリチウムイオン二次電池の安全性の課題、主原材料である非鉄金属の高騰、一方で電池価格の下落など、電池業界を取り巻く環境はますます厳しくなっております。そのような状況の中、石田前会長の跡を引き継いでの会長職就任に大変な重責を感じ、身の引き締まる想いです。

皆様にご挨拶申し上げるにあたり、リチウムイオン二次電池の安全性に関して、昨年度、多大なるご迷惑、ご心配をお掛けしたこと、心よりお詫び申し上げます。この問題に対し、当工業会において、昨年末から「リチウムイオン電池安全性および安全使用特別委員会」を立上げ、経済産業省の指導の下、JEITA（電子情報技術産業協会）と連携して、電池を安全に安心してお使い頂くためのガイドラインを策定して参りました。

今回、その成果として、「ノート型PCにおけるリチウムイオン二次電池の安全利用に関する手引書」を公開させていただきました。JEITAならびに当工業会はこのガイドラインによって、ノート型PC用二次電池の安全利用を著しく向上させることが可能と考えており、国際規格にも提案して参ります。この取り組みを端緒として、電池の安全利用に関して、更なる検討を行っていく所存です。

当工業会における、もう一つの課題に、自動車用バッテリー回収のスキーム構築があります。多岐に渡る関係諸団体様との話し合いが難航しているため、多大なる時間を要しておりますが、引き続きSBRA（鉛蓄電池再資源化協会）にて精力的に推進して参ります。

皆様ご存知のとおり、電池業界はここ数年販売金額で前年割れを続けていきましたが、昨年はリチウムイオン二次電池の販売が好調であったこと、設置が義務付けられた家庭用煙感知器に使用されるリチウム電池の販売が大きく伸張したことなどから、前年を上回ることができました。しかしながら、主原材料である非鉄金属の価格は高止まりを続け、今年は、収益面でこれまで以上に厳しい状況が予測されます。

現在の私たちの生活環境において、電池は既に欠かせない存在になっています。将来においても、その位置づけは変わらないばかりか、各用途市場の機器の進化、成長をも左右する、重要な位置付けとなっていることも事実です。従って、上述の危機的な状況を業界として何とか乗り切り、電池業界さらには電池を活用頂いている関連業界がますます発展されるよう、加えて、電池業界が社会に貢献できるよう、全力で取り組んで参る所存です。会員の皆様をはじめ、関係諸省庁や関係団体の皆様におかれましては、ご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

平成18年度第4回一次電池部会開催

平成19年3月14日、機械振興会館において雨宮部会長（FDK（株））を議長に、平成18年度第4回一次電池部会を開催した。部会長および専務理事挨拶に続き、事務局報告、各委員会からの活動報告があった。特に平成18年度最後の部会とあって、各委員会からは平成18年度の活動報告と平成19年度の活動計画が行なわれた。

1. 雨宮部会長挨拶（要旨）

- ・年度末でご多忙の折、ご参加頂いた皆様にご挨拶があった。
- ・4名の代理出席の紹介と「シック・ジャパン(株)」の社名が「シック・ジャパン(株)エナジャイザーカンパニー」への変更の連絡があった。

2. 杉野専務理事挨拶

Liイオン二次電池の発火問題で電池業界は騒々しい渦中にある。

昨日はJEITA、METI、BAJのジョイントミーティングがあり、国際規格、法体制などどのようにしていくか？問題は山積みである。

一次電池はEU電池指令、RoHS、REACH、TC111など環境規制があり世界的に厳しい内容であり、またアルゼンチン、ペルー、中国、台湾など法案が具体的にでてきた。

電池工業会は各社の代表委員で構成され活動してもらっているが、事務局としては世界に点在しているわけではなく世界の情報は事務局だけでは入手できない。

情報収集は会員各社でもぜひお願いしたい。

3. 事務局報告

1) 各種統計資料報告（2006年1－12月累計） （事務局 高岸）

a. 電池販売状況

- ・一次電池全体〈自主統計〉は数量、金額とも前年比99%であった。アルカリは数量で同102%、金額で95%、価格の下落が影響している。LR6 102%、LR03 103%と伸張した。リチウム電池は火災報知機用の用途で筒型が117%、二次コインは時計などで113%と大きく伸張した（数量）。



- ・輸入に関して数量で前年比101%、金額で111%であり中国からの輸入が50%強占めるアルカリが全体の60%（数量）、40%（金額）を占める。また最近、伸張したものにリチウム電池が上げられる。数量で171%、金額で152%で大半がインドネシアからである。

一次電池全体の輸入量で会員と会員外の輸入割合は五分五分であるが、アルカリとリチウムの2品種は会員が多く、他品種は会員外が多い。

b. 関連機器販売実績

- ・2006年の電池使用機器20品目の販売実績に関し報告があった。
デジカメ、玩具が伸張してきたが懐中電灯、防犯ブザーが大きく減少した。

2) プライマリーP/J（事務局 岡田）

- ・検討開始以来2年間の活動報告に関して最終シナリオ案にいたる経過説明ならびに直近の行政の動向について報告がなされた。
- ・来年度に向けての活動に関して来年度に向けては一次電池部会の関連委員長（環境対応、業務、LiWGなど）を含めた形で検討する。

19年度に関しては25,000千円の特別予算を計上する。

以上の内容に関し了解され理事会で承認をいただくこととなった。

3) 来年度一次電池部会予算について

前年比137.5%、増加の項目と理由を説明し承認された。

会議費、旅費交通費は前年の反省を踏まえ臨時会議の増加による。(136%)

印刷製本代として機器安全設計ガイドブックの改訂で1,000部印刷(166%)

環境関連費は日自振援助の削減とUL関連の海外出張の増加による。(133%)

各社の経費で実施してきた海外乾電池の分析費を計上

4. 委員会報告

年度末でもあり各委員会の18年度活動実績と19年度活動計画をスケジュール表などで委員長に説明してもらった。

a. 広報総合委員会(佐藤委員長)

- ・キャンペーン・PR活動、情報発信関係、出展、開催行事などの詳細説明があった。
- ・「プロ野球最優秀バッテリー賞」については野球教室を更に定着させ、内容については改善を図る。
- ・多摩地区の「ミニ電池まつり」は評判も良く継続実施する。

b. 技術委員会(筒井委員長)

- ・JIS小委員会 JIS C8515(個別製品仕様)とJIS C8514(水溶液系一次電池安全性)規格協会に提出。

JIS C8500(一次電池通則)改正審議と使用推奨期限に関し検討

来年度は JIS C8500、8513(リチウム一電池安全性)、8515の改正を行う。

- ・IEC小委員会 60086-1 Ed10、86-2Ed11と86-4Ed3のメンテナンス

86-3:ウオッチ用二次電池:時計協会との連携で素案作成、CD発行した。

今後の計画/目標は 86-1,86-2:CDV 2008-01,FDIS 2010-01,IS 2010-05

86-3:IS 2009 86-5 2008-01

- ・Liワーキンググループ

国連対応委員会へ参画しIEC62281「リチウム電池の安全輸送」のメンテナンス、UL1642,2054の改訂に対して検討を進めた。今後についても情報収集と審議に参画する。

- ・IEC/TC35国際幹事業務

ストックホルム、バルセロナ、ビエンヌの3国際会議に参加しコメントを審議した。

来年度はバンクーバー会議(2007-05)、ハワイ会議(2007-10)に参加する。

- ・乾電池使用機器の電池室・端子安全設計ガイドブックの改訂ワーキンググループ

昨年12月にWG立ち上げH20年3月発行予定。

- ・一次電池リチウム安全輸送ガイドブック素案を2005年に作ったが当時プライマリーPJから種々の理由で発行延期になった。PJも2年経過し一段落したので本ガイドブックを発行して良いかどうかPJで検討することになった。

c. 環境対応委員会(小倉委員長)

- ・H18年度活動報告

欧州電池指令改訂に対する対応

台湾「限制乾電池製造、輸入及び販売」公告に対する対応(水銀規制)

J-Moss対応

カリフォルニア過塩素酸規制対応

福岡大埋め立て実験研究

中国RoHS対応

- ・来年度も継続していくがEU電池指令についてはロビー活動などでEPBAをバックアップしていく。

REACH、Eupなど詳細を確認、世界各国の電池法規制の情報収集などを取り組む。

d. 業務委員会(文野委員長)

- ・H18年度活動報告

国内需要予測と韓国・中国からの輸入量を予測、海外製電池の分析、ボタン回収の取組み顧問弁護士を招いて勉強会開催など。

- ・H19年度計画

18年度に引き続き一次電池の世界生産予測に挑戦、ボタン電池回収量向上具体策検討などを追加する。

e. PL委員会（杉田委員長）

- ・ H18年度活動報告
H17年度乾電池重要クレーム情報集計、器具が原因で発生した電池の事故事例分析、日本時計協会（セイコー、リズム、カシオ）と意見交換
- ・ H19年度計画
今年度に追加して表示ガイドラインの見直し、PLセンターとの勉強会を実施
玩具協会などとの意見交換

f. 器具委員会（福井委員長）

- ・ 防犯ブザーの原案作成・標準化本委員会で審議・承認されSBA規格として制定した。
- ・ H19年度は、LEDライトを用いた携帯電灯のガイドラインを新規作成予定。

g. 資材委員会（熊谷委員長）

- ・ 中国電池メーカーの材料部品価格を分析、日本製と比較した結果16%安いと結論した。
- ・ H19年度も18年度の継続であるが材料価格の動向を把握し、また下請法の勉強会も開催する予定。

以上各委員会の内容を3月23日の理事会で報告するが、そのまとめが添付され承認された。

5. その他

- ・ 委員会委員登録用紙を添付。来年度の委員を登録し（3月末まで申請）まとめる。
- ・ 来年度の工業会行事予定（省略）。

以上

「ノート型PCにおけるリチウムイオン二次電池の安全利用に関する手引書」記者説明会開催

さる4月25日（水）東京ドームホテル シンシアース間において、「ノート型PCにおけるリチウムイオン二次電池の安全利用に関する手引書」の記者説明会を、（社）電子情報技術産業協会および（社）電池工業会の主催で開催した。

今回作成した「手引書」は、昨年のノート型パソコンリチウムイオン二次電池の発火事故を受け、（社）電子情報技術産業協会に設置した“ノートPCリチウムイオン電池安全利用特別委員会”と電池工業会内に設置した“リチウムイオン電池安全性および安全使用特別委員会”が協力して、精力的に検討し作成した「手引書」で、ノート型PC用のリチウムイオン二次電池の重大事故0を目指した内容になっている。今回の「手引書」は、従来にはなかった安全設計の検証方法が示されており、万が一内部ショートが起こったとしても重大事故に至らないことを電池メー



カーが確認することとしている。

当日の記者説明会には、内外の記者および企業関係者約100名が集まり、熱心な質疑応答が行なわれた。

負極に金属リチウム (Li) を用いる一次電池を、総称してリチウム一次電池といいます。

正極に用いる材料の違いでいろいろな種類に分けられ、二酸化マンガン (MnO₂) を用いる二酸化マンガンリチウム電池、フッ化黒鉛 (CFx) を用いるフッ化黒鉛リチウム電池、塩化チオニル (SOCl₂) を用いる塩化チオニルリチウム電池、酸化銅 (CuO) を用いる酸化銅リチウム電池、硫化鉄 (FeS) を用いる硫化銅リチウム電池、等があります。

電解液は、塩化チオニルリチウム電池以外は、有機系の電解液が用いられています。

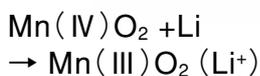
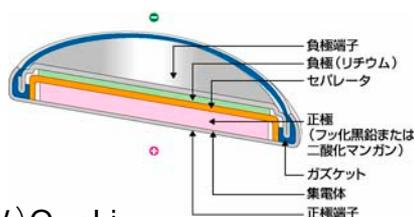
リチウム一次電池の開発は、1950年代末にアメリカのNASAで宇宙開発用や軍需用として研究が始められました。研究当初は、理論的に高エネルギー密度が期待できるフッ化銅やフッ化ニッケル等が正極として検討されましたが、有機電解液へ溶解するなどの問題から電池の保存寿命が得られず、実用化には成功しませんでした。日本では1960年代から民生用として研究が進められ、1973年にフッ化黒鉛リチウム電池が、1975年に二酸化マンガンリチウム電池が開発され、世界に先駆け

て実用化されました。その後日本国内では、塩化チオニルリチウム電池や酸化銅リチウム電池が民生用として実用化されていきました。

リチウム一次電池の普及は、液晶を使ったデジタル方式の腕時計の登場で、自己放電の小さなりチウム一次電池を使用することで、従来の腕時計が酸化銀電池で3年しか寿命がなかったものが、一挙に2倍以上長持ちすると話題になり、デジタル腕時計用などにコイン形リチウム一次電池を使用するものが増え始めました。1979年の銀の高騰や、1985年頃から流行し始めたテレビゲームのソフトのバックアップ電源として使われたことなどが追い風となり、コイン形リチウム一次電池は急速にその数を増やしていきました。時計用電源以外では全自動カメラ用として広く使用されました。

現在では、ヘッドランプ、全自動カメラやLEDライトからパソコンや家電機器、OA機器の時計機能の電源として、さらには各種メモリーバックアップ用にと、幅広く使われています。

電池の記号は、CR2016、BR2025、等で表示されていますが、Cはリチウム二酸化マンガン電池を、Rは円形であることを、2016は形状が直径20mm、厚み1.6mmであることを示しています。電池の種類および電池系記号は下記の通りです。



(図1) コイン型リチウムマンガン電池

(表1) 電池系によるリチウム一次電池の分類

電池系	電池系記号	正極	電解液	負極	公称電圧(V)
フッ化黒鉛リチウム一次電池	B	フッ化黒鉛	リチウム塩、非水溶媒	リチウム	3
二酸化マンガンリチウム一次電池	C	二酸化マンガン	リチウム塩、非水溶媒	リチウム	3
塩化チオニルリチウム一次電池	E	塩化チオニル	リチウム塩、非水性無機物	リチウム	3.6
二硫化鉄リチウム一次電池	F	二硫化鉄	リチウム塩、非水溶媒	リチウム	1.5
酸化銅リチウム一次電池	G	酸化銅	リチウム塩、非水溶媒	リチウム	1.5

平成19年4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
特別会議他	6日(金)	広報PRツールワーキンググループ	平成19年度版「WE LOVE DENNCHI」改訂、広報ビデオ作成。
	12日(木)	広報総合委員会	平成19年度の活動計画、実施事項の確認。WG提案事項の審議。
	25日(水)	JEA蓄電池設備認定委員会幹事会	蓄電池設備資格審査2件、型式認定17件を審議し、合格と判定した。
二次電池部会	3日(火)	PL委員会・技術サービス分科会 合同委員会	蓄電池表示安全ガイドライン改正審議、平成19年度啓発活動計画の審議、他。
	6日(金)	EV鉛分科会	SBAR1221電気自動車用制御弁式鉛蓄電池審議案検討、他。
	11日(水)	小形鉛分科会	SBAS0802、G0805初校版製作審議。
	11日(水)	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。
	12日(木)	電気車鉛分科会	SBAS0802、G0805初校版製作審議。
	13日(金)	自動車用鉛分科会	JISD5302改正審議、他。
	13日(金)	需要予測分科会	平成19年度需要予測。
	17日(火)	電気車統計分科会	電気車用蓄電池の販売統計の確認。
	18日(水)	据置鉛分科会	SBAG0304改正案審議、他。
	18日(水)	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。
	19日(木)	直需分科会	自動車用電池リサイクル・スキームの検討、他。
	20日(金)	用語分科会	SBAS0405用語改正案審議、改正SBA規格様式審査、他。
	20日(金)	充電器分科会	浮動充電用整流装置の保守・取扱い指針(SBAG0901)及び浮動充電用整流装置の安全指針(SBAG0902)2007年版の最終校正、浮動充電用サイリスタ整流装置(JISC4402)の改正の趣旨審議。
	24日(火)	産業用電池技術サービス分科会	蓄電池設備の劣化診断指針(SBAG0606)2007年版の最終校正、他。
	25日(水)	市販分科会	自動車用電池リサイクル・スキームの検討、他。
	25日(水)	産業用電池統計分科会	産業用電池他の販売統計の確認。
小形二次電池部会	3日(火)	LIB安全性特別委員会	リチウムイオン電池安全性ガイドライン審議、METIガイドライン審議。
	4日(水)	LIB安全性BAJ+JEITA合同会議	リチウムイオン電池安全性ガイドライン審議、METIガイドライン審議。
	11日(水)	東京都生活安全課	Ni-MHの公開に関する情報入手。
	12日(木)	広報MTG	記者説明会対応方針。
	12日(木)	国連対応委員会	ICAO会議対応案確認。
	13日(金)	LIB安全性特別委員会	安全性ガイドライン記者説明会議論。
	13日(金)	PL委員会	東京都対応案・表示ガイドライン見直し審議。
	17日(火)	貿易関連環境問題対策委員会 日機輸	EU Reach、EuP講演。
	18日(水)	JEITA打ち合わせ	記者説明会手順確定。
	20日(金)	台湾工業技術院来所	リサイクルマーク統一議論。
	20日(金)	リチウムイオン電池安全性 ガイドライン	ホームページに公開した。
	20日(金)	再資源化委員会	年間活動の再検討。
	23日(月)	海外環境委員会	海外環境ガイドブック審議。
	24日(火)	LIB安全性特別委員会	記者説明会関連審議・METIガイドライン審議。
	24日(火)	ニッケル水素分科会	IEC61951-2への市販用NiMH電池導入審議、国連対応委員会報告。
	25日(水)	リチウムイオン電池安全性 ガイドライン記者説明会	内外の記者を招いて、記者説明会を実施した。
	25日(水)	リチウム二次分科会	LIB安全性特別委員会、国連対応委員会、IEEE関連報告。
	26日(木)	業務委員会	3月度販売状況の検討及び動態確認、海外生産分の確認。需要予測及び生産予測。
	一次電池部会	4日(水)	器具委員会
10日(火)		TC-111国内委員会	進捗報告。
17日(火)		Jmoss運営委員会	グリーンマーク見直し。
18日(水)		プライマリー実行推進委員会	平成19年度検討計画取りまとめ。
18日(水)		乾電池室安全設計ガイドブック改訂 ワーキンググループ	電池室安全設計項目の検討。
19日(木)		JIS小委員会	JISC8500改正審議、8515新JISマーク付与対応検討。
19日(木)		IEC小委員会	バンクーバー会議関連事項審議。
20日(金)		リチウムワーキンググループ	UL関連審議報告、Li一次電池安全輸送について審議・検討。
20日(金)		資材委員会	下請法内容の検討。平成19年度の活動計画の確認。
25日(水)		業務委員会	市況分析、世界生産予測、ボタン回収検討。

オルタネータ回生車両用バッテリーを開発、日産自動車に納入

新神戸電機株式会社

新神戸電機株式会社（社長：臼井正信、本社：東京都中央区明石町8番1号）は、自動車の燃費向上、CO₂削減に貢献するオルタネータ回生車両用バッテリー（高回生バッテリー）を開発、2006年12月より日産自動車株式会社に納入を開始し、2007年3月までに既に約6万台に搭載されました。

2005年の京都議定書、2012年の欧州CO₂排出量規制（120g/km）など、地球環境保全に向けた動きが世界規模で進んでおり、これを受けて各自動車メーカーは、燃費向上、CO₂削減に向けて新しい電源システムの自動車開発を進めています。環境対応車では、ハイブリッド車が注目を浴びていますが、同時に、環境保全に大きな効果を生むものとして、現在の世界の自動車の大半を占めるエンジン車の燃費向上、CO₂削減が、強く求められています。今回、日産自動車株式会社は、大幅な燃費向上、CO₂削減を達成したキューブなどコンパクトカー6車種にオルタネーター回生制御^{注1)}システムを搭載し、本システムを支えるバッテリーとして、新たに日産自動車株式会社と共同で開発した高回生バッテリーが採用されました。

従来、自動車の走行中、常にエンジンと連動するオルタネーターからバッテリーは充電されていましたが、オルタネータ回生車両では、減速時に積極的な充電を行い、エンジンを含めた発電効率が低い状態では、この蓄えたエネルギーを供給することで、エンジンの負荷を減らし燃費を向上させています。

このため、高回生バッテリーでは、電気エネルギーを、瞬間的に効率良く蓄えることが求められます。即ち、減速時における急速充電受入れ性能が不可欠となります。しかしこれまで、高い充電状態で急速に充電することは、鉛電池にとっては極めて困難なこととされてきました。また、このような充電を繰り返すと、バッテリーが短寿命となるとされており、燃費向上、CO₂削減に寄与する高回生バッテリーの開発が強く求められていました。

当社ではこうした要望に応え、環境保全に貢献するバッテリーの開発に努めた結果、短時間での充電受入れ性能向上に有効な負極活物質添加剤の開発に成功いたしました。

鉛電池においては、放電時に負極活物質中に生成する硫酸鉛を充電することにより金属鉛に戻しますが、硫酸鉛には電気がほとんど流れないため、高い充電状態では効率良く金属鉛に戻すことが困難でした。新たに開発した、負極活物質添加剤を添加することにより、硫酸鉛に電子伝導性が賦与され、高い充電状態においても充電時に効率よく金属鉛に戻すことが可能となりました。さらに、負極活物質開発に加えて、正極、負極、セパレーターからなる極板群の最適な設計を図ることにより、当社従来品比で50%以上という大幅な充電受入れ性能の向上を達成するとともに、その優れた特性を製品寿命末期まで維持することを可能としました。

オルタネータ回生車両は燃費向上、CO₂削減のために今後ますます拡大することが予想され、高回生バッテリーも需要増大が見込まれます。

さらに、今後の拡大が期待されるアイドリングストップシステム車両^{注2)}においても、アイドリングストップに伴う電気負荷への電力供給によるバッテリーの放電を賄うため、再始動後の急速な充電受入れ性能が強く要求されますが、本技術はアイドリングストップシステム車両の開発促進にも大きく貢献するものと考えております。

当社は、今後とも燃費向上、CO₂削減車両の要求に幅広く応えることができるバッテリーの開発を進めることが最大の使命と考え、引き続き地球環境保全に貢献できる新製品の開発を進めてまいります。

注1) オルタネーター回生制御システム

減速時に、走行する車両の持っている運動エネルギーをオルタネーターが電気エネルギーに変換してバッテリーに蓄え（回生）、走行中およびアイドリング時にこの蓄えられたエネルギーを使用することによって効率良く車両が持っているエネルギーを利用し、燃費向上、CO₂削減を行うシステム

注2) アイドリングストップシステム車両

停車時に自動的にアイドリングを停止することによって、燃費向上、CO₂削減を図るシステムを搭載した車両

<お問合せ先>

新神戸電機株式会社 電池機器事業本部
担当 長田 TEL：03-6811-2251

2月度電池および器具販売実績（経済産業省機械統計）

（2007年2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
電池・器具総合計	459,644	59,056	96%	103%	888,176	113,477	97%	102%
全電池合計	459,156	58,296	96%	103%	887,171	111,899	97%	102%
一次電池計	326,131	10,147	96%	96%	630,629	19,539	98%	100%
マンガン乾電池	51,437	677	104%	92%	89,332	1,259	88%	83%
アルカリ乾電池計	88,289	3,879	99%	92%	167,086	7,379	100%	96%
単 三	52,630	2,033	106%	100%	98,140	3,794	104%	100%
単 四	24,909	982	104%	103%	46,425	1,822	99%	99%
その他	10,750	864	70%	69%	22,521	1,763	88%	84%
酸化銀電池	64,388	790	90%	100%	133,283	1,604	98%	106%
リチウム電池	105,954	3,997	98%	105%	214,361	7,951	106%	113%
その他の乾電池	16,063	804	79%	79%	26,567	1,346	72%	73%
二次電池計	133,025	48,149	95%	105%	256,542	92,360	95%	103%
鉛電池計	3,163	12,404	106%	112%	6,127	23,454	99%	102%
自動車用	2,139	6,266	105%	113%	4,196	12,414	97%	96%
二輪用	341	694	110%	109%	616	1,278	94%	96%
小形制御弁式	411	819	102%	95%	825	1,626	106%	102%
その他	272	4,625	111%	115%	490	8,136	108%	113%
アルカリ電池計	47,456	11,710	94%	116%	88,089	22,077	90%	115%
完全密閉式	22,747	3,064	85%	92%	41,175	5,999	79%	93%
ニッケル水素	24,696	8,351	105%	132%	46,889	15,539	103%	128%
その他のアルカリ電池	13	295	87%	66%	25	539	109%	87%
リチウムイオン電池	82,406	24,035	94%	98%	162,326	46,829	97%	98%
器具計（自主統計）	488	760	106%	100%	1,005	1,578	91%	90%
携帯電灯	203	261	94%	118%	443	550	74%	96%
電池器具	285	499	117%	93%	562	1,028	110%	88%

2月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2007年2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）	253,753	30,630	92%	102%	485,167	57,896	96%	104%
一次電池計	130,878	3,014	97%	114%	253,038	5,871	102%	121%
マンガン	34,650	392	88%	80%	57,713	649	74%	69%
アルカリ	16,814	368	89%	116%	37,212	744	119%	142%
酸化銀	30,698	443	87%	103%	64,831	908	106%	119%
リチウム	45,564	1,734	112%	128%	88,817	3,459	117%	136%
空気亜鉛	1,977	30	153%	128%	3,043	47	113%	102%
その他の一次	1,175	47	659%	230%	1,422	63	509%	262%
二次電池計	122,875	27,616	87%	101%	232,130	52,025	91%	103%
鉛蓄電池	184	859	36%	146%	346	1,469	37%	142%
ニカド	19,242	1,929	86%	79%	32,531	3,275	77%	73%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	2	1	109%	47%
ニッケル水素	11,526	3,291	76%	125%	22,177	6,087	76%	121%
リチウムイオン	74,771	19,132	93%	102%	142,327	36,339	98%	104%
その他の二次	17,153	2,405	75%	83%	34,747	4,853	92%	90%
全電池合計（輸 入）	56,509	7,424	109%	139%	126,077	14,853	97%	118%
一次電池計	48,588	1,137	107%	123%	108,315	2,367	95%	104%
マンガン	928	50	8%	32%	9,786	139	33%	36%
アルカリ	38,544	529	152%	146%	79,470	1,071	115%	110%
酸化銀	218	7	450%	355%	242	8	44%	59%
リチウム	6,941	406	100%	141%	15,134	913	125%	150%
空気亜鉛	883	34	103%	110%	1,870	68	125%	130%
その他の一次	1,073	111	159%	126%	1,813	168	128%	70%
二次電池計	7,922	6,287	120%	143%	17,762	12,487	109%	121%
鉛蓄電池	711	2,072	110%	130%	1,442	4,107	89%	110%
ニカド	1,176	304	140%	105%	3,167	768	113%	117%
ニッケル鉄	1	3	9%	9%	11	25	27%	46%
その他の二次	6,034	3,909	119%	157%	13,142	7,586	111%	129%