

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. bajapan@hi-ho.ne.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3月1日

BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

平成15年度第4回二次電池部会開催

平成16年2月6日、機械振興会館において山崎部会長を議長に、平成15年度第4回二次電池部会が開催された。冒頭に山崎部会長より挨拶があり、続いて自動車用鉛蓄電池新リサイクルプログラムの審議が行われた。

1. 新リサイクルプログラムの審議

自動車用鉛蓄電池の新リサイクルプログラムは、平成13年末から本格的検討を開始してきた。適法・運営費用・永

続性などの点から「資源の有効な利用の促進に関する法律(3R法)と、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に適合したシステムを構築する」を目標とするとの意見の一致をみた。

リサイクル促進のための協会などは、設立準備のチームを立ち上げて研究することとした。

2. 産業用電池のリサイクルについて

各社体制を整えて広域申請を進めることとした。

平成16年経済産業省企業活動基本調査に御協力ください

経済産業省では、第11回目の「経済産業省企業活動基本調査」(指定統計第118号)を平成16年6月1日現在で実施いたします。

この調査は、我が国企業における経済活動の実態を明らかにし、経済産業政策等各種行政施策の基礎資料を得ることを目的としています。

調査の対象は、別表に属する事業所を有する従業者50人以上かつ資本金3,000万円以上の会社(合名会社、合資会社、株式会社及び有限会社)で、御報告いただく数値としては事業所単位ではなく会社全体の数値です。

調査の結果は、経済産業政策を策定するための基礎資料として有効に活用されるとともに、業界団体、民間企業におけるビジョン作成、経営戦略の策定等に御利用いただけます。また、速報の公表は平成17年3月末を予定しております。御報告いただいた会社に当省で作成した統計情報をお送りいたします。

皆様から提出いただいた調査票については、統計法に基づき調査内容の秘密は厳守され、統計を作成するために使われるものであって、徴税の資料などに用いることはありませんので、調査に対する御協力をお願いいたします。

(別表)

鉱業、製造業、電気業、ガス業、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業、インターネット付随サービス業、映画・ビデオ製作業、テレビ番組制作業、新聞業、出版業、卸売業、小売業、クレジットカード業、割賦金融業、一般飲食業、外国語会話教室、フィットネスクラブ、カルチャー教室(総合てきなもの)、デザイン・機械設計業、エンジニアリング業、葬儀業、結婚式場業、写真現像・焼付業、ゴルフ場、ボウリング場、遊園地、テーマパーク、機械修理業、電気機械器具修理業、物品賃貸業(レンタル業を除く)、広告代理業、商品検査業、計量証明業、ディスプレイ業

電池の総生産

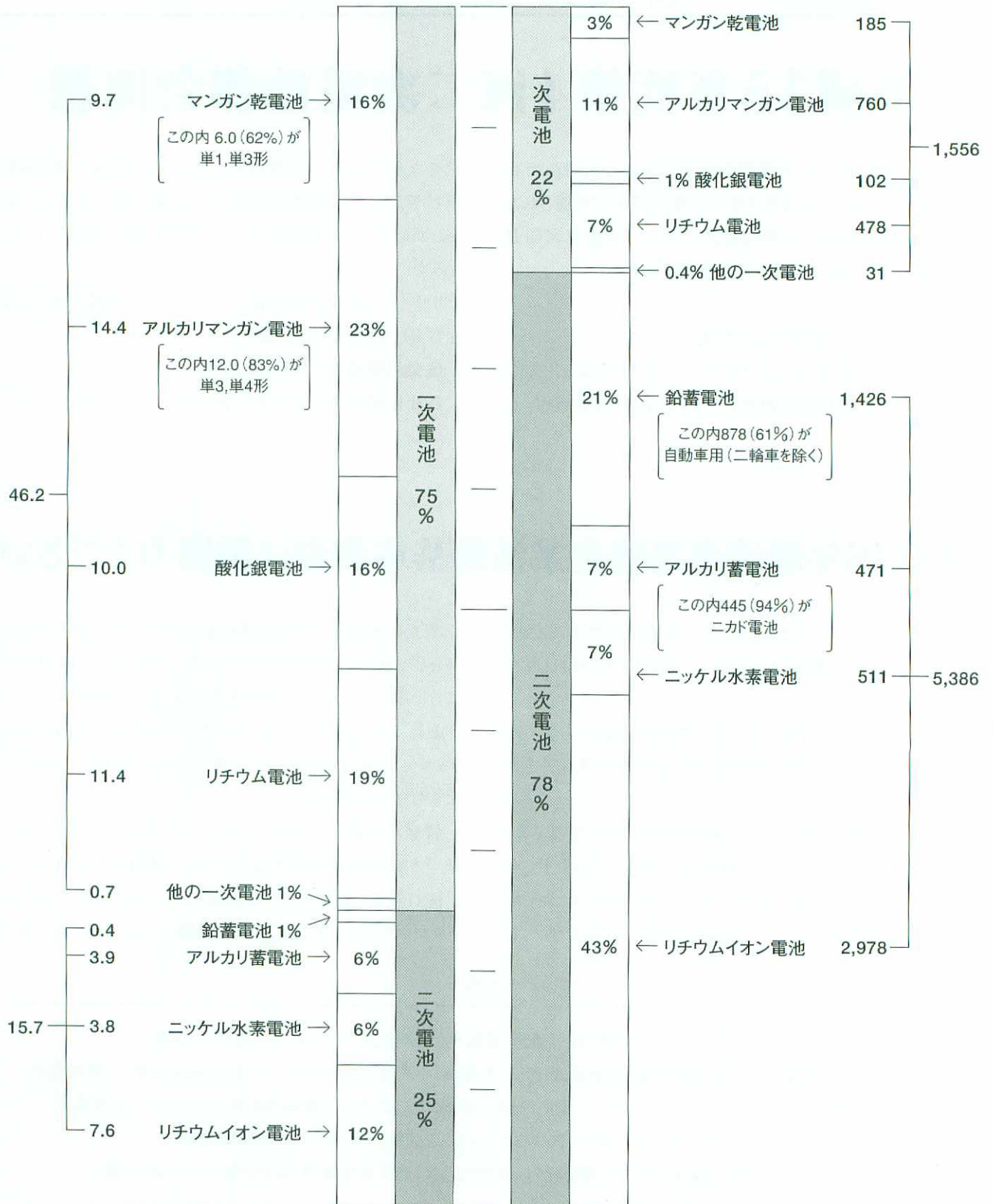
(2003年)

総数 61.9億個

総額 6,942億円

単位：億個

単位：億円



業界動向

《電池・燃料電池・太陽電池》

＊韓国政府 二次電池に官民挙げて攻勢をかけている。産業資源部では次世代電池技術の開発に数千億円レベルの予算を準備中。
(1月6日付 電波)

＊経済産業省 FCの安全基準を日米間で統一するため、今夏までに両国間で協定を締結する方針を明らかにした。
(1月7日付 化学工業日報)

＊電池工業会 9日東京プリンスホテルで新年賀詞交換会を開催した。
(1月10日付 電波等)

＊三洋電機 宇宙航空研究開発機構と共同で、人工衛星に搭載するニッケル水素電池を開発した。
(1月13日付 日経産業)

＊関西電力&三菱マテリアル 発電効率が世界最高水準のFCシステムを開発した。現状の2倍近い性能を実現、材料にステンレスを用い製造コストを削減した。
(1月14日付 日経)

＊新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 2004年度から「固体酸化物型FC」の実用化に向けたシステム開発に4年をかけて取り組む。発電効率40%強が目標。
(1月22日付 日刊工業)

＊東芝電池 デザインとパッケージを一新、性能を20%向上させた単三形ニッケル乾電池「新ギガエナジー」を開発、2月1日から発売する。
(1月23日付 日刊工業、日経産業&化学工業日報)

＊東京大学 色素増感型太陽電池に逐電機能を組み込むことで、発電した電気を蓄えられる太陽電池を開発した。
(1月26日付 日経産業)

＊富士通 駆動時間を従来の3倍にした携帯電子機器用FCを開発した。2005年には実用化へ。
(1月26日付 日経)

《商品・材料・技術》

＊東京工業大学、ウチヤサーモスタット&東邦ガス 水素を効率よく安全に蓄える新法を開発した。さびた鉄に水素を加えることで、純粋な鉄に変わる反応を利用するのがポイント。
(1月5日付 日経)

＊政府 今春にも米国、欧州連合とFC車の標準規格づくりに乗り出す。燃料である水素の純度や安全基準などを統一し開発を促進するのが狙い。
(1月6日付 日経)

＊富士通 海外の携帯電話市場に再参入、第二世代と第三世代の双方に対応した共通端末を開発し、2005年初めに欧州で発売へ。
(1月8日付 日経)

＊東芝 パソコン事業を再編、生産は中国とフィリピンに集約、青梅事業所は2004年度から生産を段階的に縮小。試作、開発に特化へ。
(1月8日付 日経)

＊日立粉末冶金 R&D体制を強化、化成品事業ではリチウムイオン電池の負極材料の本格的採用に向けた取り組みを加速させる。
(1月9日付 化学工業日報)

＊京都大学 リチウムイオン電池向けの薄膜製造技術を開発した。電極と電解質が接合する部分に使えば液体電解質を使わない全固体リチウムイオン電池となり、性能を向上できる見込み。
(1月14日付 日経産業)

＊ネプロジャパン 携帯電話のGPS機能について調査、半数が護身用に期待している旨の調査結果を公表した。
(1月19日付 電波)

＊日本自動車研究所 FC車の安全性を調べる試験棟に総額20億円をかけ建設する。この中には水素貯蔵容器の爆発試験設備などを設ける予定。
(1月19日付 日経産業)

＊エヌエヌ・ケミカル 中国において二次電池関連材料の拡販を強化する。
(1月19日付 日経)

＊日本化学工業 コバルト酸リチウムの生産能力を20%増強、月190トン体制へ。
(1月20日付 化学工業日報)

＊パイコー[米/電源機器メーカー] 超小型のチップ型電源を開発した。DC/DCコンバーターとして発売をする。
(1月20日付 日経産業)

＊コダック[イーストマン・コダックの日本法人] 東証二部上場のカメラメーカー・チノンを完全子会社化する旨を発表。コダック全グループのDSC開発部門はチノンに集約へ。
(1月23日付 日経)

＊ヤマハ発動機 2004年内にも二輪のFC通勤用(50ccクラス)に一般試乗できる体制を整える。
(1月21日付 日刊工業)

《環境》

＊環境省 廃棄物の不法投棄対策等で組織の拡充と増員を予定。2004年末の定員は1098人へ。
(1月5日付 化学工業日報)

＊ソニー、キャノン&NEC 有害化学物質を使用しない材料、部品調達の仕組みを共同で構築することを決定した。
(1月6日付 日経)

＊家電リサイクル[中国] メーカーに使用済みの電気製品の回収費用を負担させる家電リサイクルの取り組みを始める。手始めは家電メーカーが集積する青島市とせつ江省。
(1月24日付 日経)

＊中央環境審議会 人の健康にかかわる環境基準等の見直しに関する報告書をまとめた。項目表現などが一部修正されている。具体的には「マンガン」は「全マンガン」に変更されている。
(1月27日付 化学工業日報)

《調査・統計》

＊カメラ映像機器工業会(CIPA) 今年1月―11月のDSCの累計世界出荷額が1兆1052億円になり1兆円産業になった。この額はフィルムカメラの同期出荷の約10倍である。
(1月13日付 日経産業)

＊携帯電話 世界の携帯電話の加入者数が2008年には現在の約1.7倍の20億人に達する見通しになった。牽引役は日米欧の成熟市場から新規加入が急増する中国、インド、ロシア、ブラジルの4市場である。
(1月15日付 日経)

＊リチウムイオン電池 2003年のリチウムイオン電池の出荷数量が7億8,800万個に達し、前年を32%上回る過去最高になった。又出荷金額も3,055億円で、同18.2%増になるなど数量、金額ともに大幅に増加した。
(1月20日付 化学工業日報)

＊電子情報技術産業協会 2003年のパソコンの国内出荷台数が、前年比5.3%増の1056万2千台と3年ぶりのプラスになった。但し出荷金額は単価の下落が響き、同4.1%減の1兆6095億円と3年連続で前年割れであった。
(1月23日付 日経)

《その他》

＊経済産業省 原子力を基幹電源とする従来のエネルギー政策を大幅に修正、水素エネルギーを従来の補完的役割から2030年には基幹となるよう重点開発することを打ち出す。
(1月9日付 日刊工業)

＊政府 知的財産高等裁判所の最終調整案が明らかになった。知財高裁は東京高裁の関連組織にとどめる。ただ、独立性を持たせるため知財高裁だけの裁判官会議を設ける。
(1月13日付 日経・夕刊)

＊公正取引委員会 独占禁止法改正の具体案をまとめた。ポイントは独禁法違反に対する課徴金引き上げに併せ、課徴金から刑事罰の罰金に相当する額を減額する。
(1月22日付 日経)

＊経済産業省 製造業の国際標準化活動への取り組みを支援するため、6月を目処に業種ごとの具体的な戦略を示した「国際標準化活動基盤強化アクションプラン」を策定し、攻める分野については官民挙げて支援する体制を整える。
(1月21日付 日刊工業)

平成16年2月度の電池工業会活動概要

部会	2月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項
特別会議	25日(水)	蓄電池設備認定委員会	第11回;資格審査1件、蓄電池設備型式認定64件を承認
二次電池部会	3日(火)	産業用電池小委員会	産業用電池新リサイクルスキームの審議
	3日(火)	自動車鉛分科会	JIS D 5301(始動用鉛蓄電池)改正案
	6日(金)	二次電池部会	自動車電池(二輪含む)新リサイクルプログラム審議
	6日(金)	用語分科会	鉛蓄電池用リテーナマットの再SBA化について
	12日(木)	電気車用電池小委員会	電気車用電池新リサイクルスキームの審議
	12日(木)	EV鉛分科会	JARI規格(EV用制御弁式鉛電池の試験方法)改正案
	13日(金)	二次電池リサイクル(委)拡大事務局会議	産業用電池新リサイクルスキームの審議
	13日(金)	(自)需要予測小委員会	1月度実績確認
	16日(月)	充電器分科会	浮動充電用整流装置の取扱い説明書の改訂、他
	17日(火)	資材委員会	新リサイクルスキームの討議
	18日(水)	(自)リサイクル特別委員会	自動車電池(二輪含む)新リサイクルスキーム審議
	18日(水)	据置鉛分科会	H16年度改正JIS(C 8704-2制御弁式)の内容及び構成
	19日(木)	臨時二次電池PL委員会	液漏れクレーム対応
	19日(木)	36V電池WG	36V電池用端子の自動車技術会規格化の今後の対応
	20日(金)	(自)技術サービス小委員会	バッテリー診断マニュアルの内容最終確認。今年度活動内容のまとめ
	25日(水)	電気車鉛分科会	IEC規格案に対する回答内容。来年度活動計画
	25日(水)	(自)リサイクル特別委員会	自動車電池(二輪含む)新リサイクルスキーム審議
	26日(木)	(自)リサイクル特別委員会	自動車電池(二輪含む)新リサイクルスキーム審議
	26日(木)	(自)市販小委員会	販売店での回収状況について
	27日(金)	産業電池技術サービス分科会	蓄電池設備の部品交換に関する調査、他リーフレット2件
	27日(金)	二次電池技術委員会	関連分科会の今年度の活動内容と来年度の活動計画
小形二次電池部会	16日(月)	再資源化委員会アルカリ分科会	PRTRの活用検討及び廃棄フローの検討。今年度活動まとめ。
	18日(水)	リチウム2次分科会	JIS原案(C 8711改正、小形二次電池の安全性制定)作成審議
	20日(月)	再資源化委員会リチウムイオン分科会	今年度活動のまとめ及び次年度活動計画の検討
	20日(月)	ニカド・ニッケル水素分科会	JIS原案(C 8705改正、小形二次電池の機械的試験制定)作成審議
	24日(火)	再資源化委員会	新EU電池指令案についての課題検討及び今後の取組について検討
	24日(火)	業務委員会	1月度販売状況の検討及2004年以降の需要予測まとめ
	27日(金)	小形二次電池技術委員会	各分科会H15年度活動結果のまとめ及びH16年度活動計画審議
一次電池部会	10日(火)	一次電池部会	海外の電池の回収動向の確認等
	12日(木)	環境対応委員会	EU電池指令草案に対するEPBA案に対する議論と今後の対応について審議
	13日(金)	一次電池業務委員会	海外品への対応を中心とした来年度テーマとスケジュールの確認
	17日(火)	JIS小委員会	JIS C 8500「一次電池通則」改正審議
	17日(火)	IEC小委員会	IEC60086-1規格のメンテナンス、Z系電池の審議
	17日(火)	IEC/Li-WG	IEC文書35/1202/FDISの審議、IEC 60086-4 第3版のCD案文の審議
	20日(金)	一次電池PL委員会	リユース対応を中心とした来年度テーマとスケジュールの確認
部会	27日(水)	器具委員会	ガイドブックの見直しを中心とした来年度テーマとスケジュールの確認

●●●●● 新製品ニュース ●●●●●

充電式浴槽みがき機「みがい太郎」を発売

腰をかがめず楽な姿勢で素早く掃除ができる

スティック式とハンディ式の2WAY方式

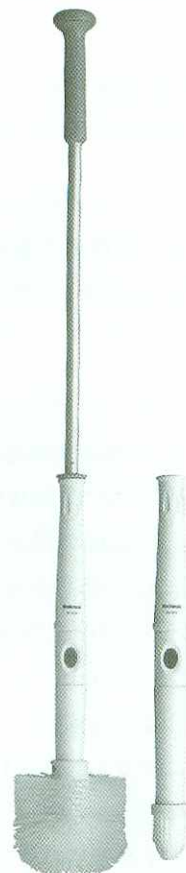
ナショナルマーケティング本部は、浴室を手軽に素早く掃除ができる充電式浴槽みがき機「みがい太郎」を2004年1月20日に発売します。

当社従来品は、家事の中で浴槽掃除を負担に感じる主婦や妊婦、シニア層から「浴槽掃除の際に腰を曲げずに楽に掃除ができる」とご好評を頂きました。

本製品は、従来品をお使い頂いた方からの「浴室内の洗い難い狭い部分なども楽に洗いたい」「浴室内で使用場所に合わせてスティックを短くして使いたい」といった声にお応えして、従来固定式だったスティックを着脱可能にすることにより、ハンディタイプとしても使用可能な2WAYを実現しました。

これらにより、浴室の隅や入り組んだ洗い難いところも力を入れず自由に手軽に掃除ができ、浴室内のすみずみまで楽に汚れを落とす事ができます。

また、約12時間の充電で連続約20分の使用が可能です。



— 特 長 —

1. 腰をかがめず楽な姿勢で素早く掃除ができる
2. スティック式とハンディ式の2WAY方式を実現
用途に合わせたブラシの付け替えで浴室の隅々まで手軽に掃除ができる
3. 本体を充電台にセットするだけの簡単な置き式充電方式^(注)

(注) 電源:1200mah ニカド電池 (4/5A×3本)

充電式浴槽みがき機「みがい太郎」BH-669
(2003年12月 松下電器)

●●●●● 新製品ニュース ●●●●●

GSセラミックメタルハライドランプ「エコセラ」をシリーズ化した「エコセラⅡ」を新発売

日本電池株式会社(社長:村上 晨一郎)はこのたび、GSセラミックメタルハライドランプ「エコセラ」をシリーズ化した「エコセラⅡ」を発売いたします(2月より全国発売)。

GSセラミックメタルハライドランプ「エコセラ」は、発光管の材質として従来の石英製からセラミック製に変更すると同時に、発光管封止部構造や新発光管形状および新製造方法の開発で石英製メタルハライドランプよりもはるかに優れた光束維持率、高演色、高効率、長寿命のメタルハライドランプとして2000年4月に世界に先駆けて発売以来ご好評をいただいております、(財)省エネルギーセンターの平成13年度省エネ大賞「経済産業大臣賞」を受賞しております。

「エコセラⅡ」は「エコセラ」発売以来、多くのお客様より反響をいただき、「照度が同じでも省エネをさらに推進したい」「雰囲気合った照明を演出したい」「さらに高効率のランプがほしい」「長寿命ランプがほしい」といったニーズに対応しています。

世界で初めて150WL形ランプの開発に成功、世界初の150W～360WL形ランプのシリーズ化で中ワットクラスのシリーズ化が完了し、広範囲の用途に対応できるようになりました。また、店舗照明用に色温度3000Kのランプをシリーズ化し、従来の4000Kランプに比べ効率が約10%向上したほか、工場などでよく使われる反射形ランプも新設計の外球を採用して効率が5～10%向上しました。さらに、発光管の形状や電極および製造方法の見直しにより、メタルハライドランプでの最長寿命15,000時間を実現して省メンテナンスに大きく貢献しています。

また、受注生産として商品の変色、退色、誘虫、光反応を抑制するUVカットランプも取り揃えております。

「エコセラⅡ」の経済効果は、水銀灯使用に比べ約50%の省エネが可能となり、CO₂が大幅に削減できます。長寿命化による省メンテナンスだけでなく、高演色性、色温度系列の拡充により、快適かつ安全で安心な生活環境を提供できます。

弊社は本製品の開発・販売により「人と環境にやさしい」企業活動をさらに推進いたします。

— 特 長 —

1. 150W～360WL形ランプのシリーズ化

水銀灯安定器200W、250W、300W、400Wに適合する190W、230W(220W)、270W、360Wに、世界で初めて開発した150WL形ランプを新たに追加して「エコセラⅡ」としてシリーズ化したことで、中ワットクラスの幅広い用途に対応できる。

2. 反射形ランプのシリーズ化

外球内面に拡散剤を使用しなくても広角配光が得られる形状で設計した新反射形ランプの開発により、ランプ効率が従来品比で5～10%改善。また、環境の悪い照明施設の反射カサの汚れによる照度低下も改善できる。

3. 色温度4000Kと3000Kのラインアップ

従来の4000K(白色)のランプに加え、暖かみのある3000K(温暖色)のランプをラインアップし、雰囲気に合った照明が演出可能。

4. 優れた光束維持率

寿命末期の光束維持率が80%と優れている。石英製メタルハライドランプは50%であり、実質的な高効率ランプである。

5. 高効率

6. 15,000時間の長寿命



●●●●● 新製品ニュース ●●●●●

デジタルカメラ専用 単3形ニッケル乾電池 新「GigaEnergy」新発売

東芝電池株式会社(東京都品川区、社長 鈴木 芳朗)は、デザイン及びパッケージを一新し、性能も従来より約20%※向上させた単3形ニッケル乾電池 新「GigaEnergy」を開発し、2月1日から発売します。

当社は、急速に普及する高機能デジタルカメラ用電源のニーズに応え、デジタルカメラ用ハイレート電池としてニッケル乾電池「GigaEnergy」を平成14年3月に発売いたしました。

その間、デジタルカメラは2けた伸長を続け、平成15年度(暦年ベース)は655万台(伸長率136%)の出荷が見込まれ、平成16年度も130%の伸長が約束されており、さらに大きな需要が期待されます。

このような急伸長を続けるデジタルカメラ用途に応え、さらに次世代に向けた高出力化のため、正極活物質の高密度充填、負極活物質の反応性向上等の技術を採用し、性能の約20%※アップを実現いたしました。また、新製品は、デザイン及びパッケージを一新、赤を基調としたデザインに「デジタルカメラに強い」の文字を強調し商品特長を強くアピールしました。

※高性能型デジタルカメラで実装試験による当社現行品との撮影枚数比較
(環境温度:25℃、撮影間隔:30秒、液晶画面:常時ON、ストロボ:毎回発光)

— 放電性能概要 —

- ・ 510万画素クラスデジタルカメラ(単3形2本使用)で
撮影枚数が約20%アップ
GigaEnergy従来品比で約138枚撮影可能が約166枚撮影可能に
(環境温度:25℃、撮影間隔:30秒、液晶画面:常時ON、ストロボ毎回発光)
- ・ 310万画素クラスデジタルカメラ(単3形2本使用)で
撮影枚数が約23%アップ
GigaEnergy従来品比で約242枚撮影可能が約297枚撮影可能に
(環境温度:25℃、撮影間隔:30秒、液晶画面:常時ON、ストロボ毎回発光)
- ・ 200万画素クラスデジタルカメラ(単3形2本使用)で
撮影枚数が約27%アップ
GigaEnergy従来品比で約139枚撮影可能が約177枚撮影可能に
(環境温度:25℃、撮影間隔:30秒、液晶画面:常時ON、ストロボ毎回発光)



12月度電池および器具販売実績（機械統計）

（平成15年12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 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	578,876	63,493	93%	94%	6,204,397	701,590	97%	100%
全電池合計	577,942	62,236	93%	94%	6,193,746	686,695	97%	100%
一次電池計	446,848	15,309	95%	87%	4,585,557	153,090	96%	90%
マンガン乾電池計	90,064	1,765	81%	68%	944,407	17,815	82%	76%
単一	13,117	610	73%	66%	112,404	5,335	83%	77%
単三	41,506	577	79%	64%	459,964	6,503	79%	74%
その他	35,441	578	87%	76%	372,039	5,977	86%	79%
アルカリ乾電池計	161,706	8,215	90%	87%	1,434,202	73,235	100%	95%
単三	104,632	4,428	92%	87%	914,216	39,674	100%	96%
単四	29,553	1,356	87%	81%	290,715	13,373	97%	92%
その他	27,521	2,431	87%	89%	229,271	20,188	99%	96%
酸化銀電池	84,979	917	106%	98%	1,007,527	10,848	102%	98%
リチウム電池	103,672	4,149	110%	96%	1,132,409	48,310	103%	89%
その他の乾電池	6,427	263	89%	87%	67,012	2,882	83%	82%
二次電池計	131,094	46,927	90%	96%	1,608,189	533,605	97%	103%
鉛電池計	3,964	13,572	99%	93%	39,403	130,833	95%	93%
自動車用	2,758	8,822	102%	90%	24,619	74,407	99%	90%
二輪用	369	774	91%	98%	4,258	8,674	92%	97%
小形シール	631	767	93%	99%	8,043	9,477	85%	94%
その他	206	3,209	95%	101%	2,483	38,275	96%	99%
アルカリ電池計	56,287	7,682	66%	74%	787,865	97,224	76%	78%
完全密閉式	29,856	3,343	74%	72%	400,499	44,596	81%	78%
ニッケル水素	26,417	4,076	59%	75%	387,045	49,575	70%	77%
その他のアルカリ電池	14	263	29%	83%	321	3,053	78%	71%
リチウムイオン電池	70,843	25,673	123%	108%	780,921	305,548	137%	122%
器具計	934	1,257	117%	82%	10,651	14,895	104%	88%
携帯電灯	502	358	135%	99%	5,938	4,754	109%	87%
電池器具	432	899	102%	76%	4,713	10,141	98%	89%

12月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（平成15年12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）	305,102	30,477	98%	91%	3,346,174	357,712	97%	101%
一次電池計	180,890	2,985	102%	86%	1,961,018	36,768	98%	87%
マンガン	51,888	404	92%	91%	552,710	4,564	86%	76%
アルカリ	27,525	481	140%	119%	283,501	5,360	140%	125%
酸化銀	38,729	430	106%	92%	402,032	4,729	93%	91%
リチウム	60,726	1,624	101%	78%	695,250	21,435	100%	83%
空気亜鉛	1,851	31	79%	77%	20,776	362	75%	65%
その他の一次	172	14	12%	40%	6,749	317	121%	81%
二次電池計	124,211	27,491	91%	92%	1,385,156	320,944	95%	103%
鉛蓄電池	710	545	236%	78%	4,106	7,345	91%	88%
ニカド	24,550	2,071	82%	63%	333,542	29,107	81%	75%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	36	15	67%	80%
ニッケル水素	15,179	1,639	40%	42%	266,387	27,528	63%	66%
リチウムイオン	66,272	20,037	123%	102%	627,153	219,799	129%	110%
その他の二次	17,500	3,200	127%	124%	153,932	37,151	111%	150%
全電池合計（輸 入）	80,010	5,512	137%	122%	699,307	58,174	123%	123%
一次電池計	74,508	1,566	136%	98%	647,143	18,990	123%	110%
マンガン	13,572	155	118%	100%	143,852	1,805	121%	112%
アルカリ	52,965	835	133%	128%	441,628	7,948	120%	109%
酸化銀	86	2	47%	51%	1,590	37	54%	59%
リチウム	1,011	152	84%	117%	16,637	2,245	89%	145%
空気亜鉛	934	23	155%	98%	6,557	185	151%	110%
その他の一次	5,939	398	462%	62%	36,878	6,770	235%	102%
二次電池計	5,502	3,946	151%	136%	52,164	39,184	127%	130%
鉛蓄電池	577	1,501	107%	100%	6,791	17,159	117%	113%
ニカド	2,237	450	148%	165%	19,233	4,366	122%	97%
ニッケル鉄	7	1	-	-	136	263	86%	1673%
その他の二次（部分品を含む）	2,681	1,994	168%	177%	26,004	17,395	134%	167%