

第39回小形二次電池部会を開催

平成18年6月7日、中谷部会長（三洋電機株）を議長に、小形二次電池部会を開催した。

冒頭に、部会長と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。

平成18年度に入って最初の部会ということで、各委員会からは活発な活動状況の報告が行なわれた。

1. 中谷部会長挨拶

携帯電話は日々改良され新しくなっているが、それに部品が追いついて行けず問題を起こすことがある。事前検証が不十分な状態で商品化されることも原因の一つと思う。時代の変化に伴ってシステムが複雑化するだけでなく、従来では予想外であった使い方が現れてくる可能性があり、こういうことに対応するためにも電池工業会の役割は重要になっていくと思う。

2. 杉野専務理事挨拶

今年もクールビズの季節となった。国の目標“CO₂排出マイナス6%”達成のために各位の協力をお願いする。先日、台湾の電池工業会が発足したとのことで訪問を受けた。リチウムイオン電池の安全性の標準化、回収リサイクルに関するノウハウ等の協力要請を受けて、今後論議を進めていく。



3. 委員会等の報告

(1) 技術委員会（世界委員長）

ニカド・水素分科会においては、急速充電ガイドラインの内容に関する検討をすすめている。リチウム二次分科会では、IEEE1725の正式発効を受けて製品の適合性を認証するプログラムについての審議を重ねている。また欧州電池指令においては、容量表示が求められているので、技術委員会としての考えが示され、部会により承認された。

(2) 業務委員会（松田委員長）

05年度の電池需要実績は、数量の前年度比でニカ

ド電池が88%、NiMH電池が95%、リチウムイオン電池が117%、小型シール鉛が99%であった。今後3年間の数量予測では、ニカド電池は工具関係は堅調だがEU電池規制の影響で微減、NiMH電池は工具、コードレス電話で需要は減少するが再販用が伸び微増、リチウムイオン電池は今後も年率10%の伸びを示し好調継続、小型シール鉛は横ばい、をそれぞれ予測している。

(3) 広報総合委員会 (佐藤委員長)

今年度の広報活動計画ならびに広報予算は理事会・総会において無事承認された。今年度も11月11日に電池フェスタを、12月9日にプロ野球バッテリー賞を中心に広報活動を展開していく。夏休み期間中の手づくり乾電池教室では、全国10箇所約500人を動員して実施する。またキャンペーン用のポスターやチラシの作成も行ない積極的に広報活動を進める。テレビ局とのタイアップ企画は現在計画中。印刷物のリニューアルは「WE LOVE DENCHI」を10000部作成する。アルカリ電池の寄贈は当初の目的は達成したので本年度から取りやめる。5月18日には広報委員会として見学会を実施した。

(4) 海外環境委員会 (代理：事務局)

EU電池指令は、5月2日の調停委員会で合意に達し内容的にはほぼ決定した。今秋に指令が発効され、2年後には加盟国で法制化される予定である。中国版RoHSは2月28日に公布され、電池も含まれるもよう。今後更なる調査が必要である。台湾の電池規制は一次電池への影響が大きく台湾電池工業会に質問状を渡した。

(5) PL委員会 (三浦委員長)

“安全確保のための表示ガイドライン”の見直し作業を行っている。08年2月の発効を目指して実施中。7月までに関連法規の確認を行なう。

一次、二次、小形二次の合同PL委員会を、11月に北九州エコタウンの見学を含めて行なう予定。

(6) 国連対応委員会 (森脇委員長)

7月の国連会議にて危険物除外のLi量の拡大の提案を審議する予定。成否の鍵はロビー活動にあるようである。

中国上海での輸送認可は、上海化工研究院検測中心による試験認証が必須となった。会員各社は同機関による監査を受診し認可待ちの状態である。

リチウムイオン電池と消防法の関係について、委員会としての調査検討を行なった。

(7) 再資源化委員会 (向委員長)

リサイクル表示に関する対応では、リチウムイオン電池においては“Li-ion”表示の右横に正極活物質中の最大含有金属の情報と、再資源化しにくい金属の含有情報を、2桁の数字で表示する案を正式に提案した。

本年度の活動は、Co系以外の再資源化と“識別表示ガイドライン”の更新を行なう。

4. 新副部長選任

近藤副部長(松下電池)が委員を退くのに伴い、後任の海谷氏(松下電池)を全員一致で新副部長に選任した。

5. J-Mossの状況報告

オレンジマーク、グリーンマークの表示については、家電7品目(PC、エアコン、TV、冷蔵庫、洗濯機、電子レンジ、衣類乾燥機)に限定する案と限定しない案があるが、電池工業会としては限定する案を支持したい。

6. 次回開催予定

平成18年9月6日(水)とする。

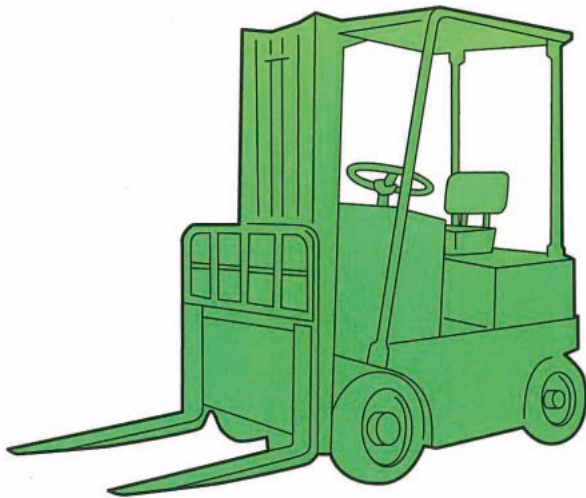
以上

今回は電気車用鉛蓄電池についてご紹介します。

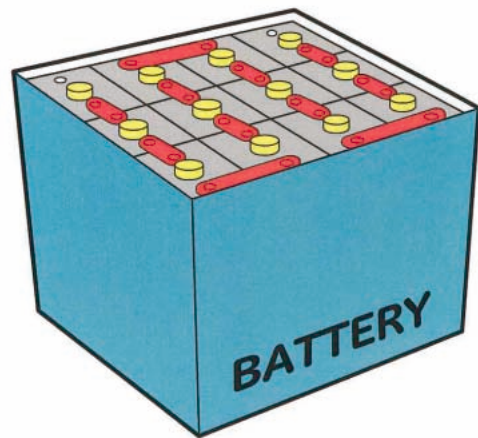
電気車用鉛蓄電池は、常時充電状態で使われる据置用鉛蓄電池（前回7月号）とは違って、深い充電と放電を繰り返して使われる点で大きく異なっています。その為に電極構造もそれに適した構造となっています。フォークリフト用は深い充放電を毎日繰り返すために、それに耐えるよう正極はクラッド式電極が用いられています。極板の厚みも厚く作られています。ゴルフカートや小型運

搬車用には、ペースト式電極が用いられていますが、極板は厚く、活物質の多孔度も小さくしてサイクル寿命を重視した設計になっています。

電気自動車用電池（EV用電池）は、ガソリン燃料代替として開発されており、電池には高出力密度（W/l）、高エネルギー密度（Wh/l）が求められます。この用途には、鉛蓄電池の他、ニッケル水素電池やリチウムイオン電池も検討されています。



(図1) クラッド式電極電池のフォークリフト



(図2) フォークリフト用組電池例

1. 2Vの単電池を組み合わせ、車両にあわせた容量や電圧や形状として用いられます。フォークリフト用などでは単電池を電池箱に入れられ、車両に搭載されています。
2. 性能は深い充放電サイクル使用に耐える鉛合金材料からなるクラッド式正極と負極及び耐酸^ハプレート及び液栓などから組み立てられています。
3. 充電は、充電電圧の上昇に伴って電流が減少する準定電圧方式が一般的です。
4. 充電で、電解液が減少します。長く、安全に使用するため、定期的な電池の保守点検等をしてください。一括補水装置付が装備されて補水作業を軽減できるようにしたものもあります。

製品に関する規格

1. JISD : 5303-1, -2 : 電気車用鉛蓄電池第1部 : 一般用件及び試験方法
2. JISD : 5303-1, -2 : 電気車用鉛蓄電池第2部 : 種類及び表示

製品の保守・取扱などの図書（電池工業会図書）

1. SBAG0805 : 電気車用鉛蓄電池に関する技術指針
2. SBAG0807 : 電気車用鉛蓄電池・小形電動車用鉛蓄電池安全取扱い指針

平成18年7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	5日(水)	広報バッテリー賞ワーキンググループ	バッテリー賞実施方法の検討
	6日(木)	広報総合委員会	電池教室実施方法最終確認、電池キャンペーン等実施方法検討
	20日(木)	広報多摩でんちまつりワーキンググループ	多摩でんちまつり実施方法の検討
	26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22件を審議し、合格と判定
	27日(木)	広報電池PRワーキンググループ	PR活動の推進方法の検討
二次電池部会	5日(水)	臨時二次電池部会	部会長・副部会長の選任
	7日(金)	自動車鉛分科会	IEC60095-4回答書審議、SBAS0101最終案審議、SASO規格対応審議、製品安全チェックリスト見直し
	14日(金)	用語分科会	SBAS0401規格票の作成指針の電子配布の検討審議他
	14日(金)	需要予測委員会	実績集計
	19日(水)	据置鉛分科会	安全表示ガイドライン製品チェックリスト改正審議他
	19日(水)	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第二次調査報告書の最終原稿確認と校正。蓄電池設備の劣化診断指針(SBAG0606)の改正の内容審議
	21日(金)	二次PL委員会・技術サービス分科会合同会議	データ詳細細部審議、安全啓発活動の審議他
	24日(月)	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
	24日(月)	電気車用電池リサイクル委員会	電気車用電池リサイクルスキームの検討
	25日(火)	直需分科会	自動車用電池リサイクル・スキームの検討
	27日(木)	市販分科会	自動車用電池新リサイクルシステムの検討
小形二次電池部会	3-12日	国連危険物輸送小委員会(スイス)	リチウムイオン電池輸送規制に関する審議、国連対応委員会メンバー出席
	14日(金)	小形二次PL委員会	表示ガイドライン見直し審議
	18日(火)	リチウム二次技術分科会	海外安全規格、TC108電池部分審議
	21日(金)	ニカド・ニッケル水素技術分科会	海外安全規格、TC108電池部分審議、電池リサイクラー見学
	25日(火)	国連対応委員会	国連会議出張報告、リチウム電池輸送手引書見直し審議
	26日(水)	業務委員会	6月度販売状況の検討及び動態確認、海外生産分の確認
	28日(金)	再資源化委員会	識別表示ガイドラインの見直し検討
一次電池部会	7日(金)	器具委員会	防犯ブザー基準の検討
	7日(金)	業務委員会	今年度、来年度の電池販売予測を議論
	11日(火)	家製協ハンドブック委員会	統計資料が纏まり初稿を終え9月にはハンドブックが完成する予定
	19日(水)	LiWG/JIS/IEC小委員会	ストックホルム会議の報告、使用推奨期限について議論
	20日(木)	防犯ブザー委員会	警察庁防犯ブザー委員会出席、基準案の検討

バイクバッテリー専用充電器をリニューアル。IC制御オートタイマーの搭載でユーザーの利便性を向上した「BC-12-T」を新発売

株式会社 ジーエス・ユアサ インダストリー

株式会社 ジーエス・ユアサ インダストリー（社長：上田 温之、本社：京都市南区）はこのたび、バイク販売店向けにバイクバッテリー専用充電器を、IC制御によるオートタイマーの搭載でより簡単に補充充電できる仕様にリニューアルした「BC-12-T」を7月20日より発売いたします。

【特長】

1. IC制御によるオートタイマーの搭載

オートタイマーにより、従来は設定が面倒だった充電時間を設定せずに自動的に充電することが可能になった。バッテリーと充電器を接続し、充電を開始するだけでバッテリーのサイズや充電状態などを設定することなく自動的に充電を終了する。

2. 回復充電機能の搭載

バイク用バッテリーは過放電するケースがある。

そのため、通常の充電では元の容量に戻らない場合があるので、回復充電モードにより充電を促進する機能を搭載している。

3. LEDランプで充電状態を表示

充電中か充電不可を一目で判断できるLEDランプを搭載。

4. VRLA（制御弁式）バッテリーにも対応

バイク用のVRLA（制御弁式）バッテリー*と開放型バッテリー兼用。

*VRLA（制御弁式）バッテリーについて

「負極吸収反応」という原理を用いて、充電中に正極板より発生する酸素ガスを負極板で還元することにより再び水に戻します。そのため、補水の必要がありません。

【発売日】 2006年7月20日

【販売目標】 初年度 1,000台

【メーカー希望小売価格（税込）】 ¥21,525

【定格と仕様】

交流入力	AC100V±10% 50/60Hz 35VA	
直流出力	モードⅠ：DC20V0.3A（充電開始から2時間限定のモード） モードⅡ：DC14.8V1.2A（通常の充電モード）	
適合バッテリー	DC12Vバイク用制御弁式（シールタイプ）／開放型バッテリー	
適合バッテリー容量（10時間率）	制御弁式（シールタイプ）：2.3～18Ah／開放型：2～20Ah	
使用環境	温度	湿度
	0～40℃	30～85%（結露なきこと）
コード長	入力側：1.5m 出力側：0.9m	
外形寸法（mm）	幅145×奥行158×高さ75（ただし、突起物を除く）	
質量（kg）	約1.5kg	



BC-12-T

【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

業界初*1、「たまごっち」のキャラクター刻印入り コイン形リチウム電池を新発売

日立マクセル株式会社

日立マクセル株式会社（執行役社長：角田 義人）は、株式会社バンダイから発売されている「たまごっち」のキャラクターの刻印を業界で初めて*1電池本体に施したコイン形リチウム電池「CR2032」を、数量限定で8月10日より発売いたします。

「たまごっち」は携帯育成ゲームとして小学生を中心に大人気を博しています。今回、この大人気の「たまごっち」用の電池として、電池本体にかわいら

しいキャラクターの刻印を施しました。パッケージだけでなく電池本体にもたまごっちのキャラクターデザインを入れることで、たまごっちユーザーの方に迷わずに交換用電池を選んでいただくことができます。さらにプレミアムとして「たまごっち」の人気キャラクターを採用したオリジナルシールを付け、3万パック限定で発売いたします。

*1 2006年7月現在。マクセル調べ。

品種	型番	入数	価格	発売日
コイン形リチウム電池	CR2032 1BS TGC	1個	オープンプライス	8月10日



レーザー刻印入り
コイン形リチウム電池



©BANDAI・WiZ 2004



プレミアムシール

● 「たまごっち」は（株）バンダイと（株）ウィズの共同企画・開発商品です。

【お客様お問い合わせ先】 日立マクセル株式会社 お客様相談センター
〒102-8521 東京都千代田区飯田橋2-18-2 TEL 03-5213-3524 FAX 03-3515-8261

5月度電池および器具販売実績（経済産業省機械統計）

（2006年5月）

単位：数量一千個、金額一百万円

	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	457,855	52,376	103%	105%	2,415,928	285,548	103%	104%
全電池合計	457,286	51,466	103%	106%	2,412,957	280,690	103%	105%
一次電池計	322,533	9,771	102%	99%	1,712,056	54,261	102%	102%
マンガン乾電池	52,626	722	101%	91%	259,036	3,716	90%	80%
アルカリ乾電池計	84,158	3,902	102%	97%	467,684	22,090	103%	98%
単 三	46,503	1,948	101%	96%	259,141	10,667	101%	97%
単 四	24,605	946	99%	94%	137,035	5,568	109%	103%
その他	13,050	1,008	110%	100%	71,508	5,855	99%	95%
酸化銀電池	77,032	899	103%	111%	365,480	4,140	93%	98%
リチウム電池	95,598	3,540	110%	114%	518,841	18,615	111%	109%
その他の乾電池	13,119	708	64%	62%	101,015	5,700	123%	123%
二次電池計	134,753	41,695	105%	107%	700,901	226,429	108%	105%
鉛電池計	2,558	8,843	98%	104%	15,057	55,047	97%	102%
自動車用	1,678	4,814	107%	107%	10,287	29,519	106%	104%
二輪用	316	648	107%	106%	1,684	3,384	99%	96%
小形制御弁式	354	768	65%	103%	1,896	4,047	65%	109%
その他	210	2,613	97%	101%	1,190	18,097	99%	98%
アルカリ電池計	50,553	9,170	87%	96%	253,710	47,646	85%	95%
完全密閉式	26,315	3,000	79%	88%	130,370	15,705	80%	89%
ニッケル水素	24,226	6,033	97%	100%	123,273	30,455	92%	98%
その他のアルカリ電池	12	137	150%	84%	67	1,486	102%	113%
リチウムイオン電池	81,642	23,682	121%	114%	432,134	123,736	129%	111%
器具計（自主統計）	569	910	70%	76%	2,971	4,858	68%	84%
携帯電灯	174	183	37%	41%	1,278	1,459	51%	71%
電池器具	395	727	115%	97%	1,693	3,399	92%	91%

5月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2006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）

	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）	245,885	26,776	96%	100%	1,315,255	147,153	98%	112%
一次電池計	128,810	2,399	94%	92%	659,034	13,500	90%	107%
マンガン	37,029	387	104%	88%	186,130	2,119	106%	116%
アルカリ	16,809	301	73%	80%	87,093	1,539	85%	91%
酸化銀	32,532	386	104%	111%	170,588	2,093	87%	99%
リチウム	41,234	1,293	91%	93%	208,086	7,559	85%	113%
空気亜鉛	719	12	44%	46%	5,701	101	58%	62%
その他の一次	487	19	67%	90%	1,437	89	69%	94%
二次電池計	117,075	24,378	98%	101%	656,221	133,653	108%	113%
鉛蓄電池	481	585	86%	39%	2,517	3,090	119%	65%
ニカド	22,108	1,958	74%	79%	108,356	11,323	74%	90%
ニッケル鉄	1	1	－	－	3	8	2012%	623%
ニッケル水素	10,396	2,175	76%	84%	50,211	11,092	63%	87%
リチウムイオン	70,435	17,038	120%	116%	379,513	92,169	128%	120%
その他の二次	13,655	2,621	81%	90%	115,622	15,972	142%	131%
全電池合計（輸 入）	66,241	6,658	111%	104%	315,591	33,640	98%	107%
一次電池計	58,464	1,463	115%	121%	272,392	6,487	98%	110%
マンガン	9,894	88	104%	69%	59,276	733	83%	92%
アルカリ	37,314	491	128%	101%	167,013	2,448	105%	96%
酸化銀	457	13	265%	366%	1,627	42	140%	172%
リチウム	7,396	322	215%	133%	35,067	1,699	243%	153%
空気亜鉛	1,167	34	138%	137%	4,180	133	79%	96%
その他の一次	2,235	515	29%	159%	5,228	1,431	21%	112%
二次電池計	7,777	5,195	88%	100%	43,200	27,154	99%	106%
鉛蓄電池	752	1,735	110%	113%	3,779	8,961	116%	120%
ニカド	1,356	581	110%	169%	8,012	2,359	84%	120%
ニッケル鉄	44	73	297%	245%	99	162	147%	119%
その他の二次	5,625	2,805	81%	85%	31,309	15,671	102%	98%