

でんち

一般電池工業会
社団法人 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 清水義正

平成30年3月1日

平成29年度 第2回二次電池部会を開催

平成30年2月14日、白澤部会長(古河電池(株))を議長に、平成29年度第2回二次電池部会を開催した。会議に先立ち「BAJ競争法コンプライアンスルール」に則り議事運営をする宣言がなされたのち、部会長及び専務理事より挨拶があり、引き続き各委員会の代表者より活動報告が行われた。



1. 白澤部会長挨拶

①昨今、HV車やISS車用など高容量の鉛電池の需要が伸びている。EV車にも鉛電池が共通して使われていて、リチウムが今後も当然伸びるが、鉛も伸びる。新旧共存していけるような環境を期待している。2017～2025年でリチウムは2.5倍伸び、一方鉛も7%伸びると言われている。まだまだこれから改善の余地がある。



②鉛の価格については、2600ドルを超えて世界的に供給タイトで高値が続くのではないかと考える。国内の再生鉛の環境が2018年は大きく変わる。有害物不法投棄の事件を起こした韓国への輸出は昨年6月から新規の認可が下りていない。1年間の期限があるので、これが進むと2018年中には韓国への輸出はほとんど止まる。日本国内の1次2次精練がしっかり受け止められるかどうか。人や設備の不足も若干ありそうである。昨年は廃電池の輸出が過去最大で10万tを超え、前年比7%伸びた。しかしながら、10月以降12月迄は前年を下回り承認が下りないということが具体的に数字として動向に表れている。(12月単月では対前月比1割減)

③中国では鉛環境問題がクローズアップされていて、廃バッテリーの回収や精練の設備投資が進んでいる。従来の精練能力600万tから2020年に1000万t引き上げる。中国における鉛需給バランスが変わってきて、延いては世界の鉛の需給動向にも影響を及ぼす可能性がある。

④一方でトヨタ自が2020年代半ばに「全固体電池」のEVを出すという計画を発表した。今までの有機溶剤系リチウムでなく無機固体リチウム電池ということで、低温や高温での問題が根本的に解決される可能性がある。容量も3倍位になり、内部抵抗も低くまたキャパシタのような放電特性もよい電池になる。2020年半ばに実車搭載され世の中に出てくる。そんな中で、我々も鉛蓄電池の品質と性能をさらに改善して新しいリチウム電池と共存していけるような構図となるよう、是非皆さまのご協力のもと二次電池部会を進めていきたい。

2. 清水専務理事挨拶

現在 2018年度の予算を作成している。本日説明させていただくので、是非ご検討頂きたい。その中で自動車駆動用のリチウム電池をどうするかという課題が出てきている。BAJでは過去2008年に「自動車駆動用のリチウム電池はやらない」と決め、自工会様が主体でやられているが、我々の知らないところで電池のリサイクル等の決定がされるのはリスクが大きいと考えている。例えば、車両からリチウム電池が取外されてその先どうなるのか、自工会様が独自に対応すると聞いているが連携する必要があると思う。電池メーカー各社はリチウムが今後の大きな柱になっている。今回の理事会で車載関係の窓口を明確にすることを提起し



たいと考えている。自動車に強い「二次電池部会」とグローバルで技術的にリチウムの規格をやっている「二次電池第2部会」でハイブリッドな連携を打ち出し、BAJの中で整理していきたい。自動車に関して「二次電池部会」は経験・技術・ノウハウも豊富なので是非ご協力をお願いしたい。

3. 共通総合委員会及び各委員会の活動報告と活動計画

1) 広報総合委員会 報告者：新井田 (BAJ事務局)

- ・「電池の正しい使い方」、「電池月間」をPRキャンペーンした。LIBの正しい使い方は、NHKの解説番組で放映された。
- ・乳幼児の電池誤飲防止の啓発も継続、誤飲対策したボタン電池の新パッケージをPRする。
- ・「手作り乾電池教室」はBAJの社会貢献活動として注目されるよう、メディアの活用を図る。45ヶ所目標。
- ・身近な材料で電池をつくる「電池エネルギー体験教室」を試験的に実施したが、主催科学館が自主運営できるようにする。
- ・みらいのでんちアイデアコンテスト応募総数は昨年並みの173通。新年度は、応募対象に「電池の使い方」を加え、eメールでの応募も可能とすることなどにより、応募者数の引き上げを図る。

2) 国際環境規制総合委員会 報告者：浅井副委員長

- ・4つの地域 (欧州・北米・アジアオセアニア・中南米) に分割して各タスクチームが環境規制に特化した情報収集活動をしている。
- ・11/16欧州ELV規制の付属書IIが改正された。電池が5(a)と5(b)の2種に分けられ、今後5(a)のHEV/EV駆動用電池には鉛含有規制が適用される。5(b)のエンジン始動用鉛電池は適用除外が継続し、2021年に再

検討される。

- ・6/22米EPAの改正TSCAによる既存化学物質評価のための3規則が最終決定した。電池への影響は継続調査中。
- ・日米欧の電池工業会環境専門家会議(TWG)が5月、国際電池リサイクル会議(ICBR)が9月にあり参加する予定。

3) 資材委員会 報告者：井上委員長

- ・定期的な委員会は開催していない。資材委員及びBAJ・他の委員会からの要求に応じ開催する。
- ・(傘下の)資材分科会は3ヶ月毎に活動している。共用金型の管理などを審議。

4) 自動車用鉛電池リサイクル委員会 報告者：後藤委員長

- ・新自主スキームの運用状況、SBRA排出事業者登録状況、リサイクル実績等と下期の活動が報告された。
- ・登録件数は1/末で8,485件(増減は3/末比+81件)、業種別分布の傾向も変化なし。カーディーラーとタイヤ関連、ホームセンターではほぼ半分。
- ・回収量は1月までの累計で2013年比58%だが、年間では前年並みの見通し。
- ・韓国向け輸出は10月から3ヶ月連続で減少、12月は約2年ぶりの水準まで下がる。昨年6月のバーゼル法改正の影響か今後の動向を注視する。
- ・SBRAの委託先(解体7社/収集運搬42拠点)をSBRAと合同で定期監査を実施した。法令順守等重要課題はなし。

5) 技術委員会 報告者：長田部長(BAJ事務局：技術担当)

- ・主な活動テーマ(進捗～今後の予定と課題)と重要テーマ4件の報告事項について説明された。
- ・始動用鉛電池のIEC規格の国際会議は、次回4月に東京で開催され、2018年度中に発行予定。JIS規格に内容を反映する。
- ・IEC 識別記号表示は2ndCDV発行。鉛蓄電池は白黒表記でも可へ変更された。2018年末に最終版発行予定。今後、欧州では「電池指令」等で法制化される動きが想定され、継続して注視する必要がある。
- ・IEC 中国より電動バイク用鉛蓄電池の提案がありリーダーとなったが、適用範囲が広すぎるため問題提起する。2/末に中国を訪問し、「電動バイク用のVRLA電池・12V-50A以下」に限定した日本側修正案を説明する。
- ・JIS D5301の改正はWGで原案作成終了、日本規格協会と協議し改正を進める。4月に標準化委員会、6月

に改正原案提出予定。

- ・SBAは4件が発行完了、1件(二次電池用語)は2018年度から改正予定。そのほか、標準化委員会2件、改正審議中2件。

6) PL委員会 報告者：柴田委員長

- ・始動用バッテリーの爆発事故件数(2017年度上期まで)の調査集計の年度推移等の報告があった。
- ・総件数は2010年以降減少傾向、用途別ではトラックの占有率が高止まり状態。原因は「液切れ」が依然多い。
- ・ここ数年、乗用車用途での爆発件数は増加傾向。15年度12件、16年度14件、17年度上期14件。
- ・関係官庁(国交省)・団体(全日本トラック協会、東京都トラック協会)への安全啓発の説明・活動などを依頼した。
- ・爆発の発生原因は、メンテナンス要因の「液切れ」による内部劣化に起因するものが依然多い。
- ・海上保安庁からの要請で船舶事故防止のためのリーフレットを海上保安庁と連名で作成した。
- ・補機(二輪)用LIBの誤使用(補充電)による火災が市場で発生しており、安全啓発活動の検討をしている。

7) 産電リサイクル委員会 報告者：伊地智委員長

- ・広域認定の変更(維持)の状況説明と、回収量増のため広域認定での回収PRのリーフ等を活用している。
- ・広域認定での回収量は今年度好調に推移、今年度も前年度の7,000tを超える見込み。
- ・今後、共同広域対象外の海外製蓄電池の円滑な処理に関し、継続的に検討していく。
- ・広域認定でのメリットをより強調し、法の枠組み内での円滑な運用が今後の課題である。

8) 環境委員会 報告者：福島委員長

- ・前回の二次電池部会からの指示事項「鉛電池に関する環境関連の法規に対応する委員会がなく、環境委員会として対応方法を検討すること」に対しては、現時点で差し迫ったものはないが、事例が出てきたら至急分科会を設立しなければならないか否かも含めて都度対応することを含め検討する。
- ・情報収集に関しては、国際環境規制総合委員会の活動との重複を避け、鉛電池に特化した情報収集に努める。
- ・SDSガイドライン(第3版)の改正部分である中国版SDSの作成について再確認を終了し、BAJBOXに登録した。

2017年度第4回一次電池部会を開催

2018年2月21日、佐野部会長（村田製作所）を議長に、2017年度第4回一次電池部会を開催した。冒頭、佐野部会長よりBAJ競争法コンプライアンス・ルールに則り部会進行する旨の宣言がなされたのち、専務理事の挨拶、続いて各委員会の代表者より活動報告があった。



1. 清水専務理事挨拶

2018年度の事業計画を検討いただき、また、1年間活動いただき感謝申し上げます。

昨年5月に就任して以来、BAJの活動も適正に新陳代謝していくべきと考えていた。そのひとつに、2018年度は車載電池についても検討していかなければならないと考えている。ただ、2008年に車載電池をやらない方向性を出している。車載電池は日本自動車工業会（JAMA）がメインでやっているが、JAMAに対峙した受け皿をBAJ内に作ってスタートさせたい。特に全

体に関わる車載電池のリサイクル問題などについてはJAMAとしっかり連携するようにしたい。

もうひとつが、活動予算と成果・効果を整合していく必要があると思っている。活動予算は一次電池部会で1千4百万円程、BAJ全体で3億5千万円程になる。その活動費用は会員会社からいただいているので、効果のある使い方をすることが大事であると考えている。説明責任もあるので、事務局とも連携して理事会でもしっかり説明をお願いしたい。

2018年度も皆様の力を借りてしっかりやっていきた

いので、ご協力をお願いしたい。

2. 審議事項

1) 各専門委員会の2017年度活動報告と2018年度事業計画について

(1) ボタン電池回収推進委員会

<2017年度の活動総括>

- ・ボタン電池回収の協力店数は、1月末時点で、前年度末から増加。
- ・回収依頼件数は全ての月で前年を上回る。累計の回収重量は既に昨年の年間実績を超えた。
- ・ボタン電池回収協力店 入会規約の改定：環境省の指導に基づき、産廃処理委託契約書に準じた入会規約の改定を行ない、1月の一斉配信で全回収協力店に周知、運用を開始した。

<2018年度の事業計画>

- ・回収システムの円滑な運営
- ・回収協力店数の純増と回収重量の増加を目指す。
- ・通常のサンプリング調査に加え、本体で水銀の有無が識別できない空気亜鉛電池について、水銀含有量調査を実施する。

(2) 器具委員会

<2017年度の活動総括>

- ・工業会規格SBA S 1601（携帯電灯）の改正審議
- ・BAJホームページの携帯電灯に関する内容の改訂
- ・LEDライトの市場品性能調査
- ・リサイクル工場の視察研修会の実施

<2018年度の事業計画>

- ・工業会規格SBA S 1601（携帯電灯）の改正、規格書の発行
- ・LEDライトの市場品性能調査
- ・BAJホームページの携帯電灯に関する内容の改訂
- ・視察研修会の実施

(3) 資材委員会

<2017年度の活動総括>

- ・主要5材料の需要・供給・価格動向のまとめ
- ・関係団体（JOGMEC）との情報交換を継続実施
- ・コンプライアンス遵守の取組み（下請法等の違反事例の勉強・研究）
- ・異業種の視察研修会の実施

<2018年度の事業計画>

- ・主要5材料の需要・供給・価格動向のまとめ
- ・関係団体（JOGMEC）との意見交換会の実施、関連する施設の視察研修の実施
- ・コンプライアンス遵守の取組み（下請法等の違反事例の勉強・研究）

(4) 消費者委員会

<2017年度の活動総括>

- ・有事発生時の乾電池および携帯電灯供給対応のフォローアップ
- ・リサイクル工場の視察研修会の実施

<2018年度の事業計画>

- ・有事発生時の乾電池および携帯電灯供給対応のフォローアップ
- ・誤飲対策パッケージの市場展開状況の確認
- ・異業種の視察研修会の実施

(5) PL委員会

<2017年度の活動総括>

- ・電池重要クレーム情報のまとめ
- ・BAJホームページ掲載「電池のQ & A」の改訂
- ・電池事故事例（NITE事故速報など）の情報解析
- ・廃電池処理施設の視察研修会の実施

<2018年度の事業計画>

- ・電池重要クレーム情報のまとめ
- ・BAJホームページ改訂や小冊子「We LOVE DENCHI」の見直し
- ・電池事故事例（NITE事故速報など）の情報解析
- ・異業種の視察研修会の実施

(6) 技術委員会

<2017年度の活動総括>

- ・JIS規格原案作成
 - JIS C 8500（一次電池通則）、JIS C 8515（一次電池個別製品仕様）の改正版を2017/9発行済、JIS C 8514（水溶液系一次電池の安全性）の改正版を2018/3発行予定
- ・IEC国際規格原案作成
 - IEC60086シリーズの改正審議
 - IEC60086-6（環境規格）は、Draft審議を経てCDが発行され、CDコメント対応済
 - IEC / TC35（一次電池専門委員会）幹事国業務の推進と国際会議等への参画
 - 那覇会議（4月）、プロビデンス会議（10月）への参画など
- ・リチウム電池輸送規制対応およびリチウム一次電池関連の規格審議
 - IEC 62281（リチウム一次電池・二次電池の輸送安全規格）、IEC 60086-4（リチウム一次電池の安全性）の改正審議、航空輸送関連／ICAO対応実施
- (1) 誤飲対策パッケージWGは、BAJガイドライン（第二版）を2017/10に発行し、IEC60086-4 ED5の付属書（Annex E）に日本案を提案
- (2) 誤飲対策セルWGは、IEC60086-4 ED5の付属書（Annex E）にセル評価法を提案し、クライテリア確立に向けて、CR2032から検証を継続中
- ・リチウムコイン二次電池国際規格WG

IEC61960-4（コイン形リチウム二次性能規格）のCD審議、2nd CDを2018/4回付予定

IEC62466（時計用二次電池規格）規格開発が再開の動き、日本側の対応方法を協議中

<2018年度の事業計画>

- ・ JIS 規格原案作成
 - JIS C 8513（リチウム一次電池の安全性）の改正審議開始
- ・ IEC60086シリーズの改正審議およびIEC 60086-6（一次電池環境）審議継続
- ・ IEC / TC35（一次電池専門委員会）幹事国業務の推進と国際会議等への参画
 - サンティアゴ会議（5月）、ワルシャワ会議（10月）への参画
 - ANSI C18会議へオブザーバー参加：2018年6月、10月、2019年2月
- ・ リチウム電池輸送規制対応およびリチウム一次電池関連の規格審議
 - (1) IEC 62281（リチウム一次二次電池輸送安全規格）、IEC 60086-4（リチウム一次電池の安全性）審議継続
 - (2) 誤飲対策パッケージWG：休会中 必要に応じ適宜対応
 - (3) 誤飲対策セルWG：IEC 60086-4（リチウム一次電池の安全性）ED5の付属書（Annex E）のセル評価法の詳細確立を継続
- ・ リチウムコイン二次電池国際規格WG：IEC61960-4のCD、CDVの審議継続
 - (1) IEC SC21Aの釜山会議（2018年10月）へ参画
 - (2) IEC 62466（ウォッチ用コイン形リチウム二次電池性能規格）都度対応
- ・ IEC国際標準化活動の最新情報報告
 - (1) 電池のIEC国際標準化活動について（IEC TC35の位置付けと現状）
 - (2) IEC TC35国際幹事としての課題認識
 - (3) ISO TC145 SC2での誤飲事故防止のための図記号のNP投票速報（TC35案およびUK案）
- ・ 誤飲アンケート結果報告
 - 東京慈恵会医大と共同で実施した日本小児外科学会等へ依頼した誤飲アンケートの結果報告およびアンケート結果の新聞等の報道状況まとめ

(7) 環境対応委員会

<2017年度の活動総括>

- ・ 水銀使用製品の情報提供に関する自主ガイドライン改訂
- ・ 環境省「平成28年度水銀使用廃製品（一般廃棄物）回収・廃棄に関する調査業務」の要旨作成

<2018年度の事業計画>

- ・ 水銀の技術的事項に関するワーキンググループの事業者ヒアリングに対応する。

(8) 国際環境規制総合委員会

<2017年度の活動総括>

- ・ 冊子「世界の電池環境規制の状況」（第9版）の追補電子版を5月に発行
- ・ 地域別（欧州／北米／アジア／中南米）の環境規制状況アップデート
- ・ 国際会議への参加（国際電池リサイクル会議ICBR -9/20～22 ポルトガル、リスボン）
- ・ 韓国・台湾視察 11/27～11/30
- ・ 施設見学を実施

<2018年度の事業計画>

- ・ 冊子「世界の電池環境規制状況」（第10版）を5月に発行する。
- ・ 環境関連国際会議への参加
 - (1) 日欧米三極電池専門家会議TWG 5月 サンティアゴ（チリ）
 - (2) 国際電池リサイクル会議ICBR 9月 ベルリン（ドイツ）
- ・ リサイクル工場視察の実施

(9) 広報総合委員会

<2017年度の活動総括>

- ・ キャンペーン・PR活動
 - (1) HP、一般紙などで「電池の安全で正しい使い方」、「電池月間」などのPRを展開
 - (2) 手づくり乾電池教室：過去最大の38か所で開催
 - (3) 電池エネルギー体験教室：3回開催
 - (4) みらいの電池アイデアコンテストの実施：応募総数は昨年並み（173通）

- ・ 情報発信関係
 - HP、ポスターなどの改訂や新規作成、啓発資料冊子「We LOVE DENCHI」の改訂
- ・ 出典、開催行事
 - でんちフェスタ：8/26鹿児島市立科学館、12/2ギャラクシティ（東京）で開催

<2018年度の事業計画>

- ・ キャンペーン・PR活動
 - (1) HP、一般紙などで「電池の安全で正しい使い方」、「電池月間」などのPRを展開
 - (2) 手づくり乾電池教室、エネルギー体験教室の開催
 - (3) みらいのでんち・どうぐアイデアコンテストの実施
- ・ 情報発信関係
 - HP、ポスターなどの改訂、啓発資料冊子「We LOVE DENCHI」の改訂
- ・ 出典、開催行事
 - でんちフェスタ：バンドー神戸青少年科学館、首都圏開催（場所、日時未定）

一般財団法人 ファインセラミックスセンター 訪問

電池工業会 新種電池研究会では、公知・公開情報に基づき、高性能電池として期待される次世代のポストリチウムイオン電池について、実用化の可能性検討を進めています。

現在実用化されている電池、将来の実用化に向けて研究開発されている電池には、多くのセラミックス材料が正極や負極、セパレータ等に用いられています。セラミックスとは「無機物を熱処理し、焼き固めた焼結体」の総称であり、酸化物、炭化物等があります。なかでも「化学組成、微細組織、形状及び製造工程を精密に制御して製造したセラミックス」は、ファインセラミックスと呼ばれ、高度な産業社会や市民生活を支える優れた機能性材料として注目され、その可能性は大いに期待されています。

しかし、ファインセラミックスは、新しい素材かつ未知の技術領域であるため、克服すべき課題も多く存在します。このため、通商産業省（現経済産業省）の新素材振興策の一環として、中部経済連合会が中心となり財界・産業界・自治体の協力を得て、1985年、名古屋市熱田区に一般財団法人 ファインセラミックスセンター（JFCC）が設立され、ファインセラミックスに関する研究、試験、評価が積極的に行われています。

JFCCでは、電池材料関連の研究テーマ、解析及び試験評価設備等を数多く保有しておられますが、個社単位での見学は困難であるため、今回、JFCCのご厚意により、新種電池研究会はJFCCを訪問し、研究成果の聴講・意見交換、関連設備の見学等を行いました。

JFCCは、「材料研究所」と「ナノ構造研究所」等で組織されており、「微構造解析技術」、「計算材料設計技術」および「新材料開発技術・材料解析技術」の3つのキーテクノロジーを活用することにより、新しい材料分野での研究開発を幅広く進めておられます。

当日、「ナノ構造研究所」における蓄電池材料研究に関する取り組みを紹介していただきました。JFCCは、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発（RISING II）」、「超高変換効率新規プロトン導電デバイスの開発」等に参画しておられますが、今回はその中から、透過型電子顕微鏡（TEM）と走査型透過電子顕微鏡（STEM）による正極材料の結晶構造、界面構造解析等の事例を報告していただき、意見交換

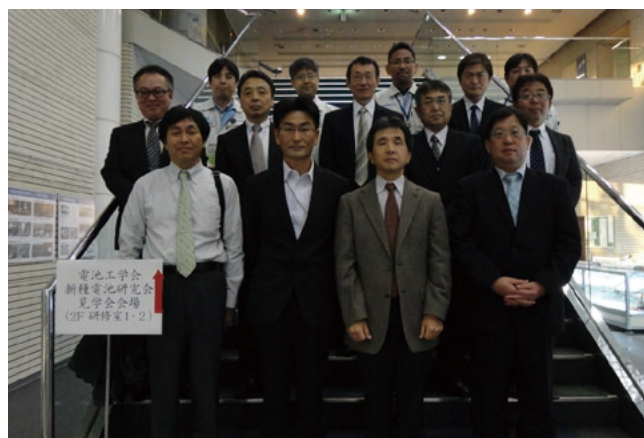
を行いました。

続いて、実際の研究開発に用いられている解析・評価装置、材料合成装置等、電池に関連する最先端の研究開発設備を見学させていただきました。ナノサイズレベルの構造解析を可能にするため、各種高倍率超高分解能電子顕微鏡が設置されている研究棟は、精密な温度管理はもちろん、エアコンの風の流れ、作業者の階段の上り下りの振動や磁場の影響を極限まで低減できるように、非常によく考慮された構造設計になっており、大変感心しました。

JFCCでは、透過型電子顕微鏡（TEM）、走査型透過電子顕微鏡（STEM）、環境制御が可能な走査型電子顕微鏡（SEM）といった世界最先端水準の電子顕微鏡を複数台保有し、材料性能を支配する因子の解析を精力的に行っておられます。また、電池内部構造を非破壊で観察できる「X線CT（コンピュータ断層撮影）検査装置」や、複数の材料層から構成された球状微粒子を合成する「噴霧熱合成装置」もご紹介いただき、材料合成から完成電池の内部構造解析に至る幅広い先端技術の知見も得ました。

今回の訪問により、改めて、高性能化に繋がる電池材料の高度解析技術の必要性、電池反応のメカニズム解明に基づいた材料開発の重要性を深く認識しました。今回得られた革新的な新材料開発と先端解析技術に関する知見等を新種電池研究会における今後の活動に活用し、ポストリチウムイオン電池に関する実用化の可能性検討をさらに進めていきます。

（新種電池研究会）



ファインセラミックスセンターにて

経済産業省からのお知らせ： 平成30年工業統計調査の実施について

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30年6月1日現在で実施します。本調査は、製造業を営む事業所を対象に、1年間の生産活動に伴う製造品の出荷額、原材料使用額などを調査し、製造業の実態を明らかにすることを目的としています。

本調査は、国の重要な統計調査であり、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使われるほか、大学や民間の研究機関等においても広く利用されています。

調査をお願いする製造事業所には、本年5月中旬から6月にかけて、調査票を統計調査員が持って伺いか、または国から直接郵送でお届けいたしますので、お忙しい時期とは存じますが、調査にご理解いただきますようよろしくお願いいたします。

なお、皆様からご提出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保護されますので、正確なご記入をお願いします。



平成30年度 蓄電池設備整備資格者講習のご案内

(一社)電池工業会では、蓄電池設備に関する専門的な知識・技能を習得し、蓄電池設備整備資格者の資格を取得するための講習を行っている。平成30年度は、以下の日程で開催される。

実施地	実施月日(定員)	講習会場	申請書提出先	申請受付期間 (申請方法)
北海道	6月21日(木) 6月22日(金) (66名)	北海道建設会館 札幌市中央区北4条西3-1 TEL:011-261-6218	一般社団法人 北海道消防設備協会 〒060-0004 札幌市中央区北4条西5丁目1-4 三井生命札幌共同ビル3階 TEL:011-205-5951	5月9日(水)～ 5月25日(金) (郵送又は持参)
愛媛県	7月19日(木) 7月20日(金) (50名)	愛媛県水産会館 松山市二番町4-6-2 TEL:089-933-8376	一般財団法人 愛媛県消防設備協会 〒790-0811 松山市本町7-2愛媛県本町ビル2階 TEL:089-996-7141	6月1日(金)～ 6月15日(金) (郵送又は持参)
岩手県	7月26日(木) 7月27日(金) (110名)	建設研修センター 盛岡市松尾町17-9 TEL:019-653-6111	一般財団法人 岩手県防災保安協会 〒020-0866 盛岡市本宮6-34-55 TEL:019-631-1625	6月18日(月)～ 7月2日(月) (郵送又は持参)
東京都	8月7日(火) 8月8日(水) (240名)	連合会館 千代田区神田駿河台3-2-11 TEL:03-3253-1771	一般社団法人 電池工業会 〒105-0011 港区芝公園3-5-8機械振興会館3階 TEL:03-3434-0261	5月28日(月)～ 6月8日(金) (郵送又は持参)
愛知県	8月23日(木) 8月24日(金) (150名)	ウィルあいち (愛知県女性総合センター) 名古屋市東区上豊杉町1番地 TEL:052-962-2511	一般財団法人 愛知県消防設備安全協会 〒460-0001 名古屋市中区三の丸3-2-1 愛知県東大手庁舎6階 TEL:052-962-0707	6月14日(木)～ 6月19日(火) (郵送又は持参)
大阪府	9月27日(木) 9月28日(金) (200名)	たかつガーデン (大阪府教育会館) 大阪市天王寺区東高津町7-11 TEL:06-6768-3911	一般財団法人 大阪府消防防災協会 〒540-0008 大阪市中央区大手前1-4-12 大阪天満橋ビル7階704号室 TEL:06-6943-7654	8月20日(月)～ 8月31日(金) (郵送又は持参)
香川県	10月17日(水) 10月18日(木) (60名)	サンポートホール高松 高松市サンポート2-1 TEL:087-825-5000	一般社団法人 香川県消防設備協会 〒760-0018 高松市天神前5-30 高松市上下水道工事業協同組合ビル内 TEL:087-833-4797	9月10日(月)～ 9月25日(火) (郵送又は持参)
鹿児島県	11月1日(木) 11月2日(金) (100名)	かごしま県民交流センター 鹿児島市山下町14-50 TEL:099-221-6600	一般社団法人 鹿児島県消防設備安全協会 〒892-0854 鹿児島市長田町1-16 NSビル3階 TEL:099-226-1780	9月21日(金)～ 10月4日(木) (郵送又は持参)
神奈川県	12月6日(木) 12月7日(金) (130名)	神奈川県電気工事会館 横浜市中区三吉町4-1 TEL:045-251-4671	一般財団法人 神奈川県消防設備安全協会 〒231-0023 横浜市中区山下町1番 シルクセンター4階408号室 TEL:045-201-1908	10月5日(金)～ 10月10日(水) (郵送又は持参)
沖縄県	12月12日(水) 12月13日(木) (120名)	カルチャーリゾート フェストーネ 宜野湾市真志喜3-28-1 TEL:098-898-1212	一般社団法人 沖縄県消防設備協会 〒900-0012 那覇市泊3-1-26 TEL:098-943-5574	10月22日(月)～ 10月26日(金) (郵送又は持参)
福岡県	平成31年 1月23日(水) 1月24日(木) (200名)	福岡県自治会館 福岡市博多区千代4-1-27 TEL:092-651-4284	一般財団法人 福岡県消防設備安全協会 〒810-0073 福岡市中央区舞鶴3-1-10 セレス赤坂門ビル5階 TEL:092-722-1265	12月3日(月)～ 12月21日(金) (郵送又は持参)

(注)定員になり次第締め切るので、申請受付期間内に早めに申請のこと。

[問い合わせ先]一般社団法人 電池工業会(〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8機械振興会館内、TEL 03-3434-0261)

平成30年度 蓄電池設備整備資格者再講習予定

蓄電池設備整備資格者が資格取得後、5年ごとに受けていただく再講習を平成30年度は以下の予定で行います。

受講該当者には4月上旬に電池工業会から「再講習のご案内」をご自宅あてに郵送いたしますが、前回受講後に住所を変更され、住所変更の手続きを行っていない場合には、ご案内が届かないことがあります。急ぎ住所変更の手続きを行ってください。

実施地	講習日	講習会場	申請受付期間 4月1日から
愛知県①	平成30年 6月27日(水)	ウィルあいち(愛知県女性総合センター) 名古屋市東区上豎杉町1番地 TEL:052-962-2511	5月7日(月)まで
東京都①	7月13日(金)	連合会館 千代田区神田駿河台3-2-11 TEL:03-3253-1771	4月27日(金)まで
愛媛県	7月18日(水)	愛媛県水産会館 松山市二番町4-6-2 TEL:089-933-8376	6月8日(金)まで
愛知県②	8月22日(水)	ウィルあいち(愛知県女性総合センター) 名古屋市東区上豎杉町1番地 TEL:052-962-2511	7月10日(火)まで
宮城県	9月7日(金)	ハーネル仙台 仙台市青葉区本町2-12-7 TEL:022-222-1121	7月31日(火)まで
新潟県	9月12日(水)	新潟ユニゾンプラザ 新潟市中央区上所2-2-2 TEL:025-281-5511	8月3日(金)まで
大阪府①	9月26日(水)	たかつガーデン(大阪府教育会館) 大阪市天王寺区東高津町7-11 TEL:06-6768-3911	5月31日(木)まで
香川県	10月16日(火)	サンポートホール高松 高松市サンポート2-1 TEL:087-825-5000	9月5日(水)まで
大阪府②	10月23日(火)	たかつガーデン(大阪府教育会館) 大阪市天王寺区東高津町7-11 TEL:06-6768-3911	8月31日(金)まで
北海道	11月9日(金)	北海道建設会館 札幌市中央区北4条西3-1 TEL:011-261-6218	9月25日(火)まで
東京都②	11月21日(水)	連合会館 千代田区神田駿河台3-2-11 TEL:03-3253-1771	8月31日(金)まで
鹿児島県	11月28日(水)	かごしま県民交流センター 鹿児島市山下町14-50 TEL:099-221-6600	10月5日(金)まで
神奈川県	12月5日(水)	神奈川県電気工事会館 横浜市中区三吉町4-1 TEL:045-251-4671	10月12日(金)まで
沖縄県	12月11日(火)	カルチャーリゾートフェストーネ 宜野湾市真志喜3-28-1 TEL:098-898-1212	10月12日(金)まで
福岡県	平成31年 1月22日(火)	福岡県自治会館 福岡市博多区千代4-1-27 TEL:092-651-4284	12月12日(水)まで
東京都③	1月31日(木)	連合会館 千代田区神田駿河台3-2-11 TEL:03-3253-1771	12月25日(火)まで

●受講料:8,000円(本体:7,408円、消費税:592円)払込手数料は受講者負担です。

●免状の再交付、住所変更等

(1)免状を亡失、滅失、汚損又は破損した場合、及び氏名が変わった場合には、再交付の申請をしてください。

(2)再交付を希望する方は、郵便番号、住所、氏名を明記した返信用封筒(82円分の切手貼付)を同封し、電池工業会へ申請用紙等を請求してください。(再交付には手数料1,080円(本体:1,000円、消費税:80円)が必要です。払込手数料は申請者負担です。)

(3)住所変更又は勤務先変更等がある場合はFAX又はホームページ上で受け付けています。

平成30年 2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	9日(金)	広報総合委員会	新年度の活動計画について、でんちフェスタの新会場候補の検討、手づくり乾電池教室の応募状況、他。
	14日(水)	第214回講習実施委員会	福岡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、合否を判定。
	23日(金)	統計総合委員会	統計監査結果報告、次年度事業計画案承認。
二次電池部会	2日(金)	資材分科会	共用金型の進捗状況、供給困難部材状況、他。
	2日(金)	二次電池技術委員会	17年度活動の報告、18年度活動計画の審議、他。
	8日(木)	自動車鉛分科会	JIS D5301改正審議、他。
	9日(金)	電気車鉛分科会	2018年度活動計画の審議、他。
	14日(水)	二次電池部会	各委員会からの事業報告および事業計画・予算案の審議。
	15日(木)	産業電池技術サービス分科会	SBA G 0606改正審議、他。
	16日(金)	用語分科会	SBA S 0405規格の改正審議、他。
	21日(水)	据置鉛分科会	JIS C8701改正審議、他。
二次電池第2部会	2日(金)	PL委員会	安全啓蒙施策、事故情報集計。
	7日(水)	技術委員会	技術全般に係る審議事項への対応。
	8日(木)	車載LIB-WG	非駆動用LIBのIEC規格策定。
	9日(金)	再資源化委員会	蓄電池再資源化に関する対応。
	13日(火)	法規WG	蓄電池システムの規制検討。
	14日(水)	産業用ニッケル水素分科会	IEC規格対応、審議。
	15日(木)	二次電池第2部会	各委員会からの報告および審議。
	19日(月)	リチウム二次分科会	IEC62133-2改正提案への対応、IEC62902(識別表示)の2ndCDVの審議、JIS C 8712改正案審議、他。
	20日(火)	国際電池輸送委員会	危険物輸送の国際会議に関する対応。
	20日(火)	環境規格分科会	3月開催のIEC SC21A WG会議の提案作成。
	21日(水)	据置LIB分科会	IEC規格対応、JIS規格改正対応。
	22日(木)	国際電池規格委員会	3月開催のIEC SC21A WG会議の提案作成。
	26日(月)	普及促進委員会	蓄電池システムの普及促進検討。
	一次電池部会	2日(金)	器具委員会
7日(水)		リチウム小委員会	IEC 60086-1、-2、-4、62281のコメント審議、リチウム電池輸送規制対応、他。
8日(木)		技術委員会	各小委員会及びWGの活動報告。
9日(金)		規格小委員会	IEC 60086シリーズの検討、他。
9日(金)		PL委員会	2018年度の事業計画、他。
21日(水)		一次電池部会	各委員会からの報告および審議。
23日(金)		環境対応委員会	水銀の技術的事項に関するWGの事業者ヒアリング対応検討。
27日(火)		環境規格WG	IEC 60086-6 CDコメントに関する審議。

12月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2017年12月）

単位：数量一千個、金額一百万円（小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります）

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。

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。

「その他の鉛蓄電池」は「二輪自動車用」、「小形制御弁式」を含む。

（2011年～2012年は経済産業省機械統計の「酸化銀電池」は「その他の乾電池」を含む）

2012年より経済産業省の機械統計が「リチウムイオン蓄電池」は「車載用」が新設されました。

（2011年までの「リチウムイオン蓄電池」には「車載用」は含まれていません）

2013年より経済産業省の機械統計は「その他の乾電池」が削除されました。

	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	440,813	85,683	102%	110%	4,711,627	887,280	102%	106%
一次電池計	277,065	10,205	104%	101%	2,837,470	100,484	103%	102%
酸化銀電池	78,667	1,180	130%	117%	850,372	13,748	110%	106%
アルカリ乾電池計	114,504	5,676	94%	100%	997,657	47,422	95%	98%
単三	×	×	×	×	×	×	×	×
単四	×	×	×	×	×	×	×	×
その他	17,162	1,483	94%	93%	159,574	13,001	102%	100%
リチウム電池	83,894	3,349	100%	100%	989,441	39,314	105%	105%
二次電池計	163,748	75,478	98%	111%	1,874,157	786,796	101%	106%
鉛電池計	3,312	18,956	100%	103%	32,535	186,435	103%	106%
自動車用	2,684	13,457	101%	109%	24,814	120,121	104%	109%
その他の鉛蓄電池	628	5,499	97%	90%	7,721	66,314	101%	102%
アルカリ蓄電池計	48,365	15,305	93%	102%	521,120	177,995	96%	99%
ニッケル水素	43,037	14,249	92%	102%	471,105	166,583	99%	99%
その他のアルカリ蓄電池	5,328	1,056	104%	102%	50,015	11,412	76%	92%
リチウムイオン蓄電池計	112,071	41,217	100%	119%	1,320,502	422,366	103%	110%
車載用	57,522	25,310	102%	121%	763,395	267,940	122%	116%
その他	54,549	15,907	98%	116%	557,107	154,426	85%	101%

12月度電池輸出入実績(財務省貿易統計)

(2017年12月)

単位：数量一千個、金額一百万円（小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります）

2012年より二次電池の輸入項目「その他の二次」が「ニッケル水素」「リチウムイオン」「その他の二次」に分かれました。

2016年より一次電池の輸入項目「アルカリ」が「アルカリボタン」「アルカリその他」に分かれました。

	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（輸 出）	240,138	53,235	98%	109%	2,681,374	533,674	101%	113%
一次電池計	117,547	3,123	110%	112%	1,213,212	32,200	105%	111%
マンガン	0	0	59%	65%	2	5	75%	28%
アルカリ	4,970	97	225%	220%	47,712	957	102%	119%
酸化銀	62,280	802	123%	127%	586,467	7,138	111%	116%
リチウム	50,255	2,032	94%	97%	578,022	22,788	99%	106%
空気亜鉛	17	0	60000%	97%	947	11	97%	88%
その他の一次	24	191	5259%	1255%	62	1,300	17%	233%
二次電池計	122,591	50,112	89%	109%	1,468,162	501,475	98%	113%
鉛蓄電池	188	1,421	98%	100%	2,177	15,798	105%	116%
ニカド	3,347	310	123%	131%	23,661	2,358	65%	78%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	0	1	167%	270%
ニッケル水素	15,023	8,709	82%	100%	158,054	83,180	89%	113%
リチウムイオン	93,223	25,575	87%	91%	1,184,220	288,688	99%	102%
その他の二次	10,810	14,098	120%	187%	100,050	111,449	114%	160%
全電池合計（輸 入）	153,834	17,721	114%	110%	1,458,182	170,116	102%	109%
一次電池計	144,496	2,212	114%	100%	1,362,779	23,050	102%	107%
マンガン	21,651	233	153%	137%	175,696	1,986	102%	108%
アルカリボタン	2,937	23	104%	139%	33,776	251	95%	95%
アルカリその他	100,617	1,286	109%	106%	941,685	12,729	103%	104%
酸化銀	268	5	62%	45%	1,520	47	51%	60%
リチウム	12,902	544	116%	124%	151,734	6,227	105%	114%
空気亜鉛	6,096	106	96%	91%	58,083	1,044	87%	95%
その他の一次	25	14	346%	6%	286	765	174%	134%
二次電池計	9,338	15,510	114%	112%	95,403	147,067	104%	110%
鉛蓄電池	658	3,371	93%	106%	8,128	36,182	107%	111%
ニカド	20	159	44%	87%	805	2,015	79%	116%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	7	6	1188%	425%
ニッケル水素	2,212	444	108%	102%	23,328	4,972	100%	98%
リチウムイオン	6,266	10,386	118%	118%	61,668	90,585	109%	111%
その他の二次	182	1,150	195%	91%	1,466	13,307	52%	101%