# エネルギー技術対策委員会

# アドバンスト・バッテリー技術研究会

# 平成 30 年度 活動計画書

平成 30 年 4 月

一般財団法人 大阪科学技術センター

## １．趣　　旨

エネルギー問題の解決のためには新・省エネルギー技術の開発が必要不可欠であり、特に中長期的な観点から地球温暖化対策及び電力負荷の平準化を目的に、電気自動車用及び電力貯蔵システム用として新型二次電池（アドバンスト・バッテリー）の研究開発が強く望まれてきた。

大阪科学技術センターでは、平成４年10月に「アドバンスト・バッテリー技術研究会」を設置し、産学官の新型二次電池に関心をもつ研究者・技術者相互の連携を深め、新型二次電池に関する学術ならびに技術の進歩向上に資する諸活動を長期的な視点で展開している。

当初、本研究会では、様々な小型アプリケーションで実用化されつつあったリチウムイオン電池をターゲットとして取り組んできたが、リチウムイオン電池に加え、キャパシタ、固体電池、空気電池、ナトリウム系電池等、近年さらに注目を集める電力貯蔵デバイスや車載用電池の技術動向、ユーザーサイドの視点から見た場合の諸課題にも焦点を当てた活動を推進している。また、社会的に利用用途の拡大が期待される、再生可能エネルギー導入の進む、新しいエネルギー社会システムの構築を見据えた電池開発についても広く取り組んでいく。

## ２．活 動 概 要

平成30年度は、第６期の３年目として、系統連系や自動車用蓄電池システム、革新型蓄電池の基礎研究といった国の施策に注目しつつ、上記趣旨を踏まえた諸活動を展開する。

定例研究会を通じて、ポストリチウムイオン電池、車載用電池、解析技術、蓄電システム等に関し、国内外の研究開発動向の情報交流活動、見学会などを実施する。

なお、定例研究会は年６回開催し、うち１回は公開シンポジウムとする。

| 回 | 開催 | 企画 | 内容 |
|---|---|---|---|
| 171 | ６月 | 見学会 | リチウムイオン二次電池の安全性評価<br>見学先：エスペック㈱ |
| 172 | ７月 | 見学会 | 全固体電池<br>見学先：ＬＩＢＴＥＣ |
| 173 | 8-9月 | ポスターセッション<br>(OSTEC) | IMLBのポスター発表者に声をかけ、ポスターセッションを開催 |
| 174 | 10月 | 見学会 | 定置用二次電池または分析センター<br>見学候補：グリーン通信基地局等、または分析センター |
| 175 | 12月 | 公開シンポジウム<br>(OSTEC) | テーマ案：車載用リチウムイオン二次電池 |
| 176 | 1-2月 | ポスト電池討論会<br>(OSTEC) | 電池討論会での発表から、より詳しく聞きたい内容をピックアップ |

※講演・見学先は候補であり、決定しているものではありません。
※内容、開催月については講師や見学先との調整で変更することがあります。

## ３．体　　制

１）名称　　アドバンスト・バッテリー技術研究会（Society of Advanced Battery Technologies）

２）構成　　80 名（産業界 21 法人 37 名、学・官界 43 名（役員含む））

法人会員および個人会員をもって構成し、会長、顧問、幹事等の役員をおく。

また、会員外に必要に応じオブザーバを依頼し、他機関等との連携を深める。

＜役　員＞　　（敬称略・機関名五十音順）

| | | |
|---|---|---|
| 会　　長 | 内本　喜晴 | 京都大学　大学院 人間･環境学研究科 相関環境学専攻 教授 |
| 幹 事 長 | 小林　弘典 | (国研)産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 電池技術研究部門<br>総括研究主幹 兼 蓄電デバイス研究グループ長 |
| 幹　　事 | 阪本　浩規 | 大阪ガス㈱　エネルギー技術研究所 シニアリサーチャー |
| | 吉田　洋之 | 関西電力㈱　技術研究所　基盤技術研究室　シニア・リサーチャー |
| | 岡田　重人 | 九州大学　先導物質化学研究所 先端素子材料部門 エネルギー材料分野 教授 |
| | 鹿野　昌弘 | (国研)産業技術総合研究所　エネルギー・環境領域 電池技術研究部門<br>次世代蓄電池研究グループ　研究グループ長 |
| | 栄部比夏里 | (国研)産業技術総合研究所　エネルギー・環境領域 電池技術研究部門<br>次世代蓄電池研究グループ　上級主任研究員 |
| | 人見　周二 | ㈱GS ユアサ　研究開発センター 第一開発部 部長 |
| | 尾崎　義幸 | パナソニック㈱　AIS 社 エナジー開発センター 技術企画部 主務 |
| | 原　　聡 | 三菱電機㈱　先端技術総合研究所　電力変換システム技術部　蓄電・エネルギーグループ |

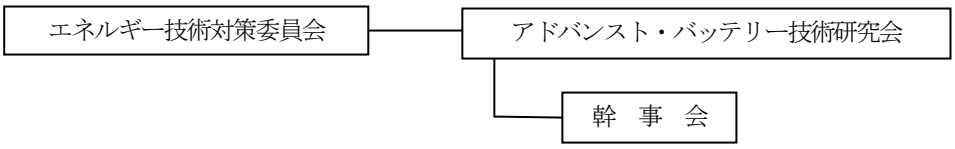
（任期：第 6 期[平成 28～30 年度]、所属・役職は平成 30 年 4 月現在）

３）運営組織

①幹事会は事業の企画・立案ならびにその遂行にあたる。

②研究会には必要に応じ、分科会、ワーキンググループ等を設置し、諸活動の展開を図ることができる。

（推進体制）



## エネルギー技術対策委員会の推進体制

**エネルギー技術対策委員会**

委員長
土井　義宏　関西電力㈱ 副社長
副委員長
池島　賢治　大阪ガス㈱ 顧問

**スマートグリッド／スマートコミュニティ研究会**

会長
鈴木　胖　（公財）地球環境戦略研究機関
関西研究センター所長
大阪大学名誉教授

**燃料電池・ＦＣＨ部会**

代表
江口　浩一　京都大学大学院工学研究科
物質エネルギー化学専攻 教授
稲葉　稔　同志社大学 理工学部
機能分子･生命化学科 教授

**アドバンスト・バッテリー技術研究会**

会長
内本　喜晴　京都大学大学院人間･環境研究科
相関環境学専攻 教授

**幹　事　会**

幹事長
長谷川　友安　関西電力㈱　研究開発室　研究開発部長
副幹事長
金澤　成子　大阪ガス㈱　イノベーション推進部長

（所属・役職は平成 30 年 4 月現在）

## ４．期　　間

第６期活動期間（平成28年４月～平成31年３月）の３年目として、引き続き活発な活動を展開する。

| 活 動 期 間 | H4～13 | H14～18 | H19～21 | H22～24 | H25～27 | H28～30 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 期 | (10年間) | | | | | |
| 第 2 期 | | (5年間) | | | | |
| 第 3 期 | | | (3年間) | | | |
| 第 4 期 | | | | (3年間) | | |
| 第 5 期 | | | | | (3年間) | |
| 第 6 期 | | | | | | (3年間) |

## ５．関連団体事業への協賛

①炭素材料学会 各種セミナー
　◇主　　催：炭素材料学会
　◇特　　典：当研究会会員は協賛学協会会員扱い
②電気化学セミナー・講習会
　◇主　　催：電気化学会　関西支部
　◇特　　典：当研究会会員は協賛学協会会員扱い
③電池討論会
　◇主　　催：電気化学会　電池技術委員会
　◇特　　典：当研究会会員は協賛団体会員扱い
④その他
　会員へ有益な情報を随時提供する

## ６．研究経費

産業界の協賛金（年額20万円／１社）を充てる。

## ７．BATTERY ジャーナルの発行

各研究会の配布資料を年間講演資料集として取りまとめ、会員向けに発行する。

## ８．事 務 局（申し込み・問い合わせ先）

〒550-0004 大阪市西区靭本町１－８－４
一般財団法人　大阪科学技術センター
技術振興部　　生駒　賢二 、船曳　紗矢香、吉岡　奈美
TEL:06-6443-5320、FAX:06-6443-5319
Eﾒｰﾙ：k.ikoma@ostec.or.jp　　funabiki@ostec.or.jp

以　上

＜平成 25～29 年度　活動実績＞

平成 29 年度

| 回（月日） | 内　　容 |
|---|---|
| 第 165 回（5.17）<br>『国プロの取り組み、安全性評価、標準化、国内外動向』<br><br>大阪科学技術センター 403 号室 | ①講演「xEV（電動車両）の将来動向と電池業界への示唆」<br>㈱野村総合研究所 グローバル製造業コンサルティング部<br>グループマネージャー　上席コンサルタント　風間　智英氏<br>②講演「12Vリチウムイオン電池を利用した「マイルドハイブリッドシステム」について」<br>スズキ㈱　電動部品開発部　第３課　課長　中田　泰行氏<br>③講演「リチウムイオン電池の安全性に関する技術動向」<br>群馬大学　理工学部　環境創生部門　教授　鳶島　真一氏<br>④講演「自動車の電動化加速に伴う電池業界の動向と今後の展望」<br>名古屋大学　未来社会創造機構　客員教授/エスペック㈱　上席顧問　佐藤　登氏<br>［出席者：38 名］ |
| 第 166 回（7.11）<br>『見学会』<br><br>（国研）物質・材料研究機構（ＮＩＭＳ）<br>ナノ材料科学環境拠点（GREEN） | ①紹介「GREEN および ALCA - SPRING」<br>ＮＩＭＳ　エネルギー・環境材料研究拠点　拠点長　魚崎　浩平氏<br>②講演「リチウムイオン電池の電解液材料探索」<br>ＮＩＭＳ　統合型材料開発・情報基盤部門 情報統合型物質・材料研究拠点<br>情報統合型材料設計分野 蓄電池材料グループ　主任研究員　袖山　慶太郎氏<br>③講演「全固体電池研究の現状と課題」<br>ＮＩＭＳ　エネルギー・環境材料研究拠点　副拠点長　高田　和典氏<br>④見学「ＮＩＭＳ　ナノ材料科学環境拠点　NanoGREEN 棟」<br>［出席者：28 名］ |
| 第 167 回（8.28）<br>『見学会』<br>（国研）産業総合技術研究所<br>福島再生可能エネルギー研究所（ＦＲＥＡ） | （スマートグリッド／スマートコミュニティ研究会と合同開催）<br>①紹介「ＦＲＥＡ概要紹介」<br>講演「ＦＲＥＡでの再生可能エネルギーの大量導入の早期実現に向けた技術開発」<br>ＦＲＥＡ　研究センター長　古谷　博秀氏<br>②見学「ＦＲＥＡ　実証フィールド・エネルギー管理棟・スマートシステム研究棟等」<br>［出席者：17 名（合同：36 名）］ |
| 第 168 回（10.17）<br>『見学会』<br><br>プライミクス㈱<br>本社／工場 | ①紹介「プライミクス会社紹介」<br>プライミクス㈱　取締役 経営企画部長　永井　康子氏<br>②講演「リチウムイオン電池電極材スラリーの連続生産技術「CDM プロセス」について」<br>プライミクス㈱　電池デバイス対策部　PEACE　テクニカルディレクター　大畠　積氏<br>③講演「固体高分子型燃料電池電極材スラリーへのフィルミックス適用について」<br>プライミクス㈱　電池デバイス対策部　PEACE　和仁　崇行氏<br>④工場見学<br>［出席者：21 名］ |
| 第 169 回（12.20）<br>『公開シンポジウム』<br><br>大阪科学技術センター 401 号室 | 【公開シンポジウム】『加速化する EV の市場導入－現状と今後の展望－』<br>①講演「中国ＥＶ普及に向けた市場動向について」<br>森田化学工業㈱　専務取締役　堀尾　博英氏<br>②講演「BMW の E-モビリティ社会の実現に向けた取り組みについて」<br>BMW Group　Battery Cell Technology　荻原　秀樹氏<br>③講演「サムスンにおける全固体電池開発および現況」<br>㈱サムスン日本研究所　AR-3　主席研究員　相原　雄一氏<br>④講演「最近の国内外での充電インフラの動向」<br>日産自動車㈱　EV・HEV 技術開発本部 ＥＶ・ＨＥＶシステム開発部<br>充電インフラ計画グループ　主管　大蔵　一真氏<br>⑤講演「リチウム資源の現状と今後の動向」<br>（国研）産業技術総合研究所　地圏資源環境研究部門　鉱物資源研究グループ<br>研究員　荒岡　大輔氏<br>［出席者：132 名］ |
| 第 170 回（2.19）<br>『ポスト電池討論会』<br><br>大阪科学技術センター 701 号室 | ①講演「リチウムイオン伝導性ガラスセラミックスを用いた全固体電池の作製」<br>（国研）産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 電池技術研究部門<br>主任研究員　奥村　豊旗氏<br>②講演「充電曲線解析による内部状態推定量に基づく急速充電手法の検討」<br>㈱東芝 研究開発センター　研究主務　藤田　有美氏<br>③講演「コンプトン散乱イメージングによる車載用リチウム電池のオペランド反応分布解析」<br>群馬大学　大学院理工学府　助教　鈴木　宏輔氏<br>④講演「自己消火性溶媒のフッ素化リン酸エステルを用いた超濃厚電解液」<br>㈱豊田中央研究所　フロンテイア研究領域志賀グループ<br>研究リーダー　志賀　亨氏<br>［出席者：37 名］ |

平成 28 年度

| 回（月日） | 内　　容 |
|---|---|
| 第 159 回（5.25）<br>『見学会』<br><br>(独)製品評価技術基盤機構　国際評価技術本部<br>蓄電池評価センター（NLAB） | ①講演「福島再生可能エネルギー研究所におけるスマートシステム研究」<br>（国研）産業技術総合研究所　福島再生可能エネルギー研究所<br>再生可能エネルギー研究センター　エネルギーネットワークチーム<br>研究チーム長　大谷　謙仁氏<br>②講演「バッテリー戦略研究センターの取組について」<br>大阪府　商工労働部　バッテリー戦略研究センター　センター長　美藤　靖彦氏<br>③見学「蓄電池評価センター（NLAB）」<br>［出席者：32 名］ |
| 第 160 回（8.2）<br>『IMLB2016 ポスターセッション』<br><br>大阪科学技術センター<br>中・小ホール | ①講演「リチウムイオン電池用部材市場の現状と将来展望」<br>㈱矢野経済研究所　インダストリアルテクノロジーユニット<br>事業部長　稲垣　佐知也氏<br>②IMLB2016 ポスターセッション<br>IMLB2016 で発表された中から詳しく聞きたい発表をピックアップし、<br>実際に使用したポスターにてポスターセッションを開催<br>発表者：<br>東京電機大学　藪内氏、日立製作所㈱　春名氏、デンカ㈱　永井氏、<br>NEC エナジーデバイス㈱ 佐々木氏、日立マクセル㈱　矢野氏、<br>BASF 戸田バッテリーマテリアルズ合同会社　正木氏、京都大学　山本氏、<br>日本特殊陶業㈱ 獅子原氏、(一財)電力中央研究所 小林氏、デンソー㈱ 吉田氏<br>［出席者：44 名］ |
| 第 161 回（9.20）<br>『見学会』<br><br>鉄道総合技術研究所 | ①紹介「鉄道総合技術研究所の紹介」<br>②講演「蓄電池駆動電車の現況とバッテリー適用技術の開発」<br>（公財）鉄道総合技術研究所 車両制御技術研究部　駆動制御<br>主任研究員　田口　義晃氏<br>③見学「架線・バッテリーハイブリッド車両"Hi-tram"／燃料電池とバッテリーの<br>ハイブリッド車両"R291"／EDLC による電力貯蔵装置／超電導き電ケーブルシステム／<br>超電導磁気軸受を用いたフライホイール蓄電システム」<br>［出席者：21 名］ |
| 第 162 回（11.1）<br>『見学会』<br><br>住友電気工業㈱<br>横浜製作所 | ①講演「海外での大型蓄電池の導入状況」<br>(一財)日本エネルギー経済研究所 総括研究主幹　小笠原　潤一氏<br>②紹介「レドックスフロー電池、集光型太陽電池、sEMSA」<br>③見学「レドックスフロー電池／集光型太陽電池／sEMSA」<br>［出席者：27 名］ |
| 第 163 回（1.24）<br>『公開シンポジウム』<br><br>大阪科学技術センター<br>大ホール | 【公開シンポジウム】『加速する次世代自動車開発と蓄電池技術』<br>①基調講演「我が国の自動車産業政策～次世代自動車の普及を目指して～」<br>経済産業省　製造産業局　自動車課<br>電池・次世代技術室長　ＩＴＳ推進室長　奥田　修司氏<br>②講演「最新 xEV 市場動向および車載 LIB の技術動向」<br>㈱B3　上級副社長　宮本　丈司氏<br>③講演「Honda の電動車開発について」<br>㈱本田技術研究所　四輪 R&D センター　第５技術開発室　第２ブロック<br>マネージャー　竹本　英知氏<br>④講演「LTO 負極系二次電池の車載応用と展開」<br>㈱東芝　研究開発センター　首席技監　高見　則雄氏<br>⑤講演「低炭素社会に貢献する 4R ビジネス<br>～日産リーフ　リチウムイオン電池のリユース技術 ～」<br>フォーアールエナジー㈱　開発本部　本部長　天野　展宏氏<br>［出席者：98 名］ |
| 第 164 回（3.15）<br>『ポスト電池討論会』<br><br>大阪科学技術センター | ①講演「擬似 3 次元モデルによるリチウムイオン電池の充放電・劣化シミュレーション」<br>㈱コベルコ科研　機械・プロセスソリューション事業部<br>CAE・実験評価部 解析技術室　高岸　洋一氏<br>②講演「ハイドレートメルトの電解液特性と超 3V 級水系二次電池の可能性」<br>東京大学大学院工学系研究科　助教　山田　裕貴氏、教授　山田　淳夫氏<br>③講演「カリウムイオン電池の開発」<br>東京理科大学　理学部　応用化学科　助教　久保田　圭氏、教授　駒場　慎一氏<br>④講演「ヒドリドイオン導電性酸水素化物の物質開発」<br>自然科学研究機構 分子科学研究所　協奏分子システム研究センター<br>階層分子システム解析部門 特任准教授　小林　玄器氏<br>［出席者：34 名］ |

平成 27 年度

| 回（月日） | 内　　容 |
|---|---|
| 第 153 回（5.18）<br>『標準化、安全性、ユーザーから見た電池像』<br><br>大阪科学技術センター<br>404 号室 | ①「リチウムイオン・バッテリーの安全性評価・試験について」<br>㈱UL Japan コンシューマーテクノロジー事業部　製品安全グループ　角谷　俊次氏<br>②「リチウムイオン蓄電池の普及に向けて」<br>（一社）環境共創イニシアチブ　審査第三グループ　グループ長　和氣　政広氏<br>③「建設機械の蓄電デバイス導入事例と電池への期待」<br>㈱小松製作所 / コマツ　CTO 室 室長　石野　力氏<br>④「NITE の大型蓄電池試験評価施設について」<br>（独）製品評価技術基盤機構（NITE）<br>国際評価技術本部蓄電池評価センター（NLAB）センター長　山本　耕市氏　［出席者：42 名］ |
| 第 154 回（8.5）<br>『見学会』<br><br>ホソカワミクロン㈱<br>本社 | ①「次世代自動車の展望と全固体電池の開発状況」<br>トヨタ自動車㈱ 電池生技開発部 部長 石黒　恭生氏<br>②「電池材料に関する粉体プロセスとホソカワミクロンの取組み」<br>ホソカワミクロン㈱　粉体システム事業本部 営業統括部 定兼　正幸氏<br>③「電池材料評価に貢献する測定機」<br>ホソカワミクロン㈱　粉体システム事業本部 技術統括部　向河原　栄氏<br>④ホソカワミクロン本社見学：粉体関連装置／テストセンター、測定機／<br>テストセンター、分析・評価センター）　［出席者：25 名］ |
| 第 155 回（9.25）<br>『見学会』<br>東北電力㈱ | ①東北電力㈱ 本店 中央給電指令所 見学<br><br>②東北電力㈱ 西仙台変電所 大型蓄電池システム 見学<br>［出席者：25 名］ |
| 第 156 回（12.3）<br>『ALCA-SPRING プロジェクト』<br>大阪科学技術センター<br>405 号室 | ①「ALCA-SPRING プロジェクトの概要と Li-S 電池チームの研究展開」<br>横浜国立大学大学院工学研究院　教授　渡邉　正義氏<br>②「水系リチウム空気二次電池の基盤技術開発」<br>三重大学大学院工学研究科　教授　今西　誠之氏<br>③「ALCA-SPRING におけるゼロソルベント電解液の開発」<br>産業技術総合研究所　エネルギー・環境領域　電池技術研究部門<br>エネルギー材料研究グループ　主任研究員　松本　一氏　［出席者：30 名］ |
| 第 157 回（2.2）<br>『公開シンポジウム』<br><br>キャンパスプラザ京都 | スマートグリッド/スマートコミュニティ研究会、アドバンスト・バッテリー技術研究会<br>平成 27 年度合同公開シンポジウム『スマートコミュニティへの期待』<br>①基調講演「ＮＥＤＯスマコミ実証とエネルギー貯蔵」<br>(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構　スマートコミュニティ部<br>統括研究員　諸住　哲氏<br>②「電気自動車による充放電システムの実用化動向とその規格標準化」<br>日産自動車㈱　EV・HEV 技術開発部　ＥＶ・ＨＥＶシステム開発部　主担　今津　知也氏<br>③「EV 用ワイヤレス給電の現状と課題」<br>早稲田大学 環境総合研究センター 客員上級研究員　高橋　俊輔氏<br>④「横浜ワールドポーターズ スマート EMS および<br>大阪ビジネスパークＶ２Ｘの取り組み」<br>㈱明電舎　電力・社会システム事業部　システム事業企画部　専任部長　北村　清之氏<br>⑤「再生可能エネルギーの導入に貢献する日立の蓄電ｼｽﾃﾑｿﾘｭｰｼｮﾝ」<br>㈱日立製作所　ｴﾈﾙｷﾞｰｿﾘｭｰｼｮﾝ社　ｿﾘｭｰｼｮﾝｼｽﾃﾑ事業部<br>ｿﾘｭｰｼｮﾝｼｽﾃﾑ本部　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進部 ﾁｰﾌﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｰｼﾞｬ　和知　功氏　［出席者：94 名］ |
| 第 158 回（3.16）<br>『ポスト電池討論会』<br><br>大阪科学技術センター<br>405 号室 | ①「溶媒和イオン液体中における鱗片状 Si 負極の表面被膜とサイクル特性の関係」<br>同志社大学　研究開発推進機構　准教授　春田　正和氏<br>②「リチウム電池における多孔体電極解析」<br>㈱豊田中央研究所　電池材料・プロセス研究室　主任研究員　伊藤　勇一氏<br>③「錯体水素化物電解質を用いた 150℃駆動全固体リチウム二次電池の作製」<br>㈱日立製作所 研究開発グループ 基礎研究センタ P4 プロジェクト 川治　純氏<br>④「リチウムイオン電池の釘さし試験における短絡抵抗解析とその試験条件依存性」<br>日本電気㈱　スマートエネルギー研究所　主任　須藤　信也氏<br>［出席者：36 名］ |

平成 26 年度

| 回（月日） | 内　　容 |
|---|---|
| 第 147 回（5.13）<br>『評価・分析』<br><br>東レリサーチセンター | ①「小型放射光を用いた電池材料の分析評価」<br>立命館大学 SR センター センター長・客員教授 太田　俊明氏<br>②「機器分析によるリチウムイオン電池の分析評価」<br>㈱東レリサーチセンター　構造化学研究部　青木　靖仁氏<br>③見学<br>㈱東レリサーチセンター　評価・研究設備<br>［出席者：24 名］ |
| 第 148 回（8.5）<br>『ポスターセッション』<br><br>大阪科学技術センター<br>中・小ホール | ①「ナトリウムイオン電池の可能性」<br>九州大学　先導物質化学研究所　先端素子材料部門<br>エネルギー材料分野　教授　岡田　重人氏<br>②ポスターセッション<br>発表機関：大阪ガス、デンソー、戸田工業、電気化学工業、NTT 環境エネルギー研究所、オハラ、日本ゼオン、シャープ、豊田中央研究所、NTT ファシリティーズ総合研究所、アルバック、三菱自動車工業、京都大学、東北大学、大阪府立大学、三重大学、産業技術総合研究所<br>［出席者：51 名］ |
| 第 149 回（10.21）<br>『国の取り組み』<br><br>大阪科学技術センター<br>小ホール | ①「次世代自動車の普及に向けた取組について」<br>経済産業省　製造産業局　自動車課　電池・次世代技術・ITS 推進室長　吉田　健一郎氏<br>②「xEV 市場展望と電池業界の課題」<br>㈱野村総合研究所　コンサルティング事業本部<br>グローバル製造業コンサルティング部　グループマネージャー　風間　智英氏<br>③「平成 25 年度特許出願技術動向調査－次世代二次電池－」<br>特許庁 審査第三部　金属電気化学　先任上席審査官　井原　純氏<br>［出席者：39 名］ |
| 第 150 回（2.4）<br>『公開シンポジウム』<br><br>キャンパスプラザ京都 | 公開シンポジウム『蓄エネルギーの技術開発動向と将来への期待』<br>①基調講演「リチウムイオン電池の開発史と今後の展望」<br>旭化成㈱　フェロー 吉野研究室長　吉野　彰氏<br>②「電気および燃料電池自動車の開発動向と標準化活動」<br>（一財）日本自動車研究所　FC・EV 研究部　調査・標準化グループ長 森田　賢治氏<br>③「ポータブル機器向けリチウムイオン電池の技術潮流と今後の展望」<br>日立マクセル㈱　開発本部 技術開発部 部長　上田　篤司氏<br>④「リチウムイオンキャパシタ開発への取組」<br>JM エナジー㈱ 研究開発部 マネージャー 安東　信雄氏<br>⑤「関西電力における蓄電池に関する取り組み」<br>関西電力㈱ 研究開発室 技術調査グループ マネジャー　西　順也氏<br>［出席者：84 名］ |
| 第 151 回（2.24）<br>『ポスト電池討論会』<br><br>大阪科学技術センター<br>404 号室 | ①「充放電池の体積変化の少ないインターカレーション金属有機構造体負極材料」<br>㈱豊田中央研究所　二次電池研究室　研究員　荻原　信宏氏<br>②「ミクロンオーダーSi 粒子による Li 可逆負極と FSI イオン液体電解液の援用」<br>関西大学　化学生命工学部　化学・物質工学科　教授　石川　正司氏<br>③「オリビン正極／酸化物系固体電解質を用いた全固体電池の開発」<br>太陽誘電㈱ 開発研究所 材料 3 グループ 開発テーマリーダー　伊藤　大悟氏<br>［出席者：21 名］ |
| 第 152 回（3.4）<br>『見学会』<br><br>あいちシンクロトロン<br>光センター | ①「二次元材料と放射光分析について」<br>京都大学　産官学連携本部　特定准教授　福田　勝利氏<br>②見学紹介「あいちシンクロトロン光センターについて」<br>③見学<br>「あいちシンクロトロン光センター」<br>「あいち産業科学技術総合センター 高度計測分析室、3D プリンター」<br>［出席者：10 名］ |

平成 25 年度

| 回（月日） | 内　　容 |
|---|---|
| 第 141 回（6.10）<br>『電池構成部材』<br><br>日本軽金属㈱<br>蒲原製造所 | ①「集電体・導電材の電池内での挙動」<br>山形大学　工学部　物質化学工学科　教授　仁科　辰夫氏<br>②「リチウムイオン電池における導電剤の活用について」<br>電気化学工業㈱　大牟田工場セラミックス研究部　グループリーダー　横田　博氏<br>③ 見学<br>日本軽金属㈱　蒲原製造所　アルミ精錬工場および水力発電所<br>［出席者：20 名］ |
| 第 142 回（9.2）<br>『ＹＳＣＰ見学』<br><br>横浜ワールドポーターズ、JX 日鉱日石エネルギー 横浜製造所前 | ①「横浜スマートシティプロジェクトにおける東芝のエネルギーマネジメントへの取り組み-ＣＥＭＳ・蓄電ＳＣＡＤＡを中心として-」<br>㈱東芝 スマートコミュニティ事業統括部 主幹 羽深　俊一氏<br>②「横浜スマートシティプロジェクトにおける横浜ワールドポーターズを中心とした明電舎の取り組み」<br>㈱明電舎 概要説明<br>③ 横浜ワールドポーターズ（既存大型商業施設の BEMS 実証）見学<br>④ JX 日鉱日石エネルギー　横浜製造所前（EV を中心とした蓄電・充電統合システム）見学<br>［出席者：26 名］ |
| 第 143 回（11.12）<br>『電池解析技術』<br><br>㈱日産アーク | ①「第一原理計算の基礎とリチウム電池関係の最近の成果」<br>名古屋工業大学 若手研究イノベータ養成センター 特任助教　田村　友幸氏<br>②「日産アークにおける Li イオン 2 次電池向け高度解析技術開発の取り組み」<br>㈱日産アーク　デバイス機能解析部　部長　今井　英人氏<br>③ 日産アーク　分析ラボ見学<br>［出席者：19 名］ |
| 第 144 回（12.20）<br>『電池討論会』<br><br>大阪科学技術センター<br>700 号室 | ①「FSA 系溶融塩を用いたナトリウム二次電池の開発」<br>住友電気工業㈱　エレクトロニクス・材料研究所　主査　酒井　将一郎氏<br>②「リチウム空気電池放電生成物の定量と充放電反応解析」<br>㈱豊田中央研究所　エネルギー創生・貯蔵研究部 二次電池研究室 研究員　長谷　陽子氏<br>③「内部劣化状態を加味した容量劣化推定モデルの構築・車両負荷による電圧電流応答波形を使った交流インピーダンス推定」<br>㈱本田技術研究所　四輪 R&D センター　第 5 技術開発室　第３ブロック　冨永　由騎氏<br>［出席者：27 名］ |
| 第 145 回（1.28）<br>『公開シンポジウム』<br><br>メルパルク京都 | 「～次世代電池革新技術の最新動向と将来展望～」<br>①基調講演「次世代電池の革新技術と最新動向」<br>京都大学 大学院人間･環境学研究科 相関環境学専攻　教授　内本　喜晴氏<br>②「全固体電池の最前線（Li,Na）」<br>大阪府立大学 大学院工学研究科 応用化学分野 無機化学研究グループ<br>准教授　林　晃敏氏<br>③「ナトリウムイオン蓄電池用電極材料の研究開発と課題」<br>東京理科大学　理学部第一応用化学科 講師　藪内　直明氏<br>④「リチウム空気二次電池の現状と展望」<br>物質・材料研究機構 環境・エネルギー材料部門 電池材料ユニット<br>空気電池グループ 主幹研究員 伊藤　仁彦氏<br>⑤「ポリアニオン化合物正極を用いた高容量マグネシウム二次電池の開発と課題」<br>京都大学大学院 人間・環境学研究科 相関環境学専攻 助教 折笠　有基氏<br>［出席者：98 名］ |
| 第 146 回（3.11）<br>『国の取り組み』<br><br>大阪科学技術センター<br>405 号室 | ①「NEDO の海外スマートグリッド実証」<br>新エネルギー・産業技術総合開発機構　スマートコミュニティ部　主査 鈴木　賢一氏<br>②「二次電池技術開発ロードマップの変遷と改訂のトピックスについて」<br>産業技術総合研究所　関西センター　ユビキタスエネルギー研究部門<br>副研究部門長　辰巳　国昭氏<br>③「尖った研究開発を事業化するには～大学発ベンチャー企業群の育成から学んだこと～」<br>技術ジャーナリスト（元日経 BP プロデューサー）　丸山　正明氏<br>［出席者：27 名］ |

平成　　年　　月　　日

# アドバンスト・バッテリー技術研究会　参加申込書

一般財団法人　大阪科学技術センター
エネルギー技術対策委員会
委員長　　土井　　義宏　　様

アドバンスト・バッテリー技術研究会（エネルギー技術対策委員会事業）の趣旨に賛同し、下記により参加申込を致します。

記

1．研究会委員（２名以内）を登録します。

会社名・機関名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

①窓口委員（貴社への連絡窓口を担当いただける方をご記入下さい）

ふりがな
・氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印＿＿＿

・所属･役職名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・住　　所　〒＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・TEL ／ FAX ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・Ｅ－メール ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

②委　員

ふりがな
・氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印＿＿＿

・所属･役職名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・住　　所　〒＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・TEL ／ FAX ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・Ｅ－メール ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

2．協賛金を拠出します。

協賛金　　金　20 万円也（支払予定：＿＿＿月ごろ）

※お申込みに関する情報については当財団の事業活動のご案内、ご連絡を差し上げる目的以外には使用致しません。
※特にお申出の無い限り、原則として第 6 期事業期間（平成 28～30 年度）中、継続参加の取り扱いとさせて頂きますのでご了承下さい。