

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23年度 活動計画書

平成23年4月

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。

（財）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、キャパシタ、イオン液体電池、熱電変換素子等、新たエネルギーデバイスも脚光を浴びつつあったことから、近年ではリチウムイオン電池の技術動向に加え、電力貯蔵デバイスや、ユーザーサイドの視点から見た場合の諸課題等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ていることから、新たにスマートグリッド（次世代送電網）を見据えたりチウムイオン電池の開発や社会システムの構築などについても広く取り組んでいく。

2. 活動概要

平成23年度は、第4期（第7次事業期間）の2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、電力貯蔵デバイス、さらに解析技術に関し、国内外の研究開発動向等の情報交流活動、見学会などを実施する。

なお、定例研究会は6回開催し、うち1回は公開シンポジウムとする予定である。

回	開催月	場所	内容
129	5月	名古屋	(財)ファインセラミックスセンターの見学 講演（材料関係）
130	7月	関東	自動車関係実証設備の見学
131	9月	京都駅周辺	公開シンポジウム
132	12月	OSTEC	ポスト電池討論会
133	1~2月	OSTEC	安全性、寿命評価
134	3月	関西	リチウムイオン電池材料評価研究センター見学 講演（国の取り組み）

定例研究会は6回開催する。

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る。

3. 体制

1) 会の名称

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

2) 委員構成 84名 (産業界 23法人42名、学・官界他42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、会員外に必要な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>

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

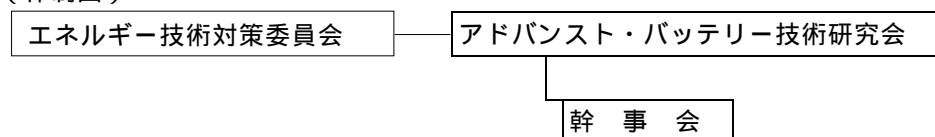
幹事長 辰巳 国昭 (独)産業技術総合研究所 ユビキタスエネルギー研究部門 主幹研究員

3) 運営組織

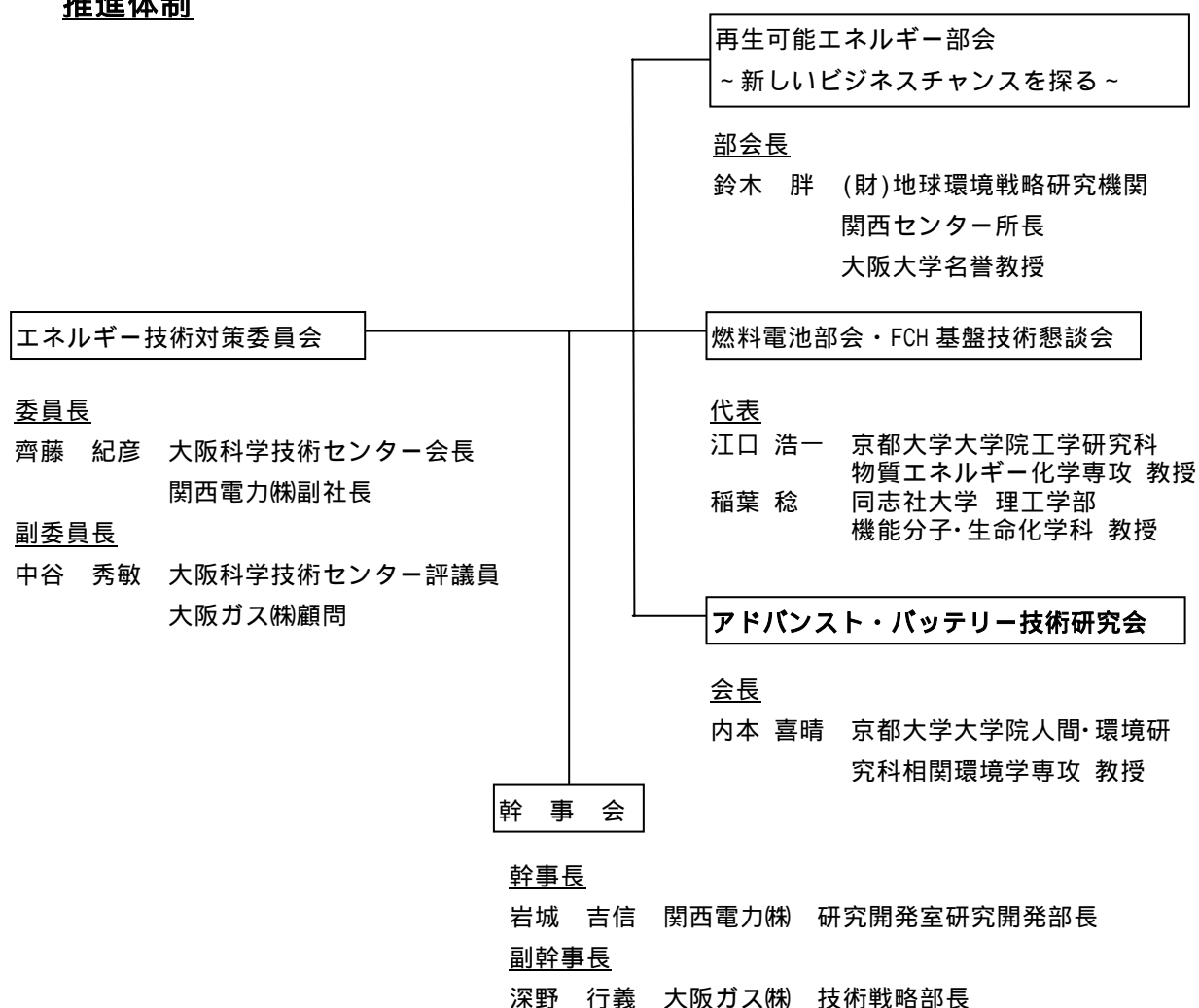
幹事会は事業の企画・立案ならびに事業の遂行にあたる。

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。

(体制図)



推進体制



4. 期 間

第4期は平成22年4月～平成25年3月までを活動期間とする。
平成23年度は第4期の2年目として、引き続き活発な活動を展開する。

(全体スケジュール)

活動期間		H4～13	H14～18	H19～21	H22～24
第1期	第1次事業期間～ 第3次事業期間				
第2期	第4次事業期間～ 第5次事業期間				
第3期	第6次事業期間				
第4期	第7次事業期間				

5. 関連団体事業への協賛

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

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

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

その他

会員へ有益な情報を随時提供する

6. 会 費

活動経費は、産業界等の協賛会費（年額20万円/1社）を充てる。

7. 事務局（申し込み・問い合わせ先）

〒550-0004 大阪市西区靱本町1-8-4

財団法人 大阪科学技術センター

技術振興部 松久、大原

TEL:06-6443-5322、FAX:06-6443-5319、Eメール:m.ohara@ostec.or.jp

以 上

< 活動実績一覧（平成 17 年度～平成 22 年度） >

1. 平成22年度

(1) 第124回定例研究会

1) 月 日:平成22年6月3日(木) 14:00～17:30

2) 場 所:株式会社コベルコ科研 西神事業所

3) 参加人数:37名

4) 内 容:

講演「導電率測定と NMR測定の併用によるイオン液体の輸送特性と支配因子」

横浜国立大学大学院 工学研究院 機能の創生部門 分子の機能分野 教授 渡邊正義 氏

講演「不活性雰囲気での物理解析技術のご紹介」

(株)コベルコ科研 エレクトロニクス事業部 技術部 主任研究員 渡部 孝 氏

講演「二次電池における安全性試験とそのCAE」

(株)コベルコ科研 エンジニアリングメカニクス事業部 CAE・実験解析技術部

熱流体・ナノ構造解析技術室 主任研究員 山上 達也 氏

見学 物理解析及び化学分析装置、材料評価設備他

(2) 第125回定例研究会

1) 月 日:平成22年8月2日(月) 13:30～17:30

2) 場 所:アカデミー文京 学習室(講演)、東京ドームシティ「ラクーア」(見学)

3) 参加人数:36名

4) 内 容:

講演「長崎EV&ITSプロジェクト -エコ&スマート社会の構築に向けて-」

長崎県 産業労働部 政策監 鈴木 高宏 氏

講演「EVの充電インフラシステムについて ～通信&ITで低炭素社会の実現を支える充電インフラ～」

日本ユニシス(株)エネルギー事業部 次世代ビジネスグループ 企画担当マネージャー 岡 智史 氏

話題提供(新規入会企業のご紹介)

三五コーポレーション(株) 新規事業室 執行役員 長谷川 勉 氏

講演「NAS電池設備の設置・運転状況について」

東京電力(株) 販売営業本部 法人営業部兼技術部 担当部長 田中 晃司 氏

見学 東京ドームシティ「ラクーア」東京電力(株) NAS電池設備等見学

(3) 第126回定例研究会

1) 日 時:平成22年11月4日(木) 14:00～17:00

2) 場 所:大阪科学技術センター 700号室

3) 参加人数:36名

4) 内 容:

講演「キャパシタ材料技術の進歩」

関西大学 化学生命工学部 教授 石川正司 氏

講演「リチウムイオン電池搭載100%低床電車 LFX-300のご紹介」

近畿車輛(株) 車両事業本部 研究開発部 技師 米谷 弘 氏

話題提供(新規入会企業のご紹介)

日本スピンドル製造(株) ミキシング事業センター 開発部長 浅見圭一 氏

講演「「はやぶさ」地球帰還から得られたリチウム系電池に係る知見」

(独)宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 准教授 曾根理嗣 氏

交流会

(4) 第127回定例研究会 公開シンポジウム

- 1) 日時:平成22年12月14日(火) 13:30~18:00
- 2) 場所:アバンティ京都8F マリアージュグランデ「高雄」
- 3) 主催:アドバンスト・バッテリー技術研究会
- 4) 協賛:(社)化学工学会関西支部 (社)近畿化学協会、(社)電気化学会、(社)電気化学会関西支部
(社)電気化学会キャパシタ技術委員会、(社)電気化学会電池技術委員会、(社)電池工業会、
(社)日本化学会近畿支部 (社)日本電機工業会
- 5) 参加費:アドバンスト・バッテリー技術研究会会員:無料
協賛団体会員(企業:5,000円、大学・公的研究機関:2,000円)、一般参加者:10,000円
交流会:5,000円(アドバンスト・バッテリー技術研究会会員:無料)
- 6) 参加人数:99名(うち、メンバー45名)
- 7) 内容:
講演「次世代大容量ハイブリッドキャパシタ」
東京農工大学大学院 工学研究院応用化学部門 教授 直井 勝彦 氏
講演「有機ラジカル電池の特性と応用」
日本電気株式会社 グリーンイノベーション研究所 主任研究員 岩佐 繁之 氏
講演「硫黄系正極材料の課題と産総研における取組み」
(独)産業技術総合研究所 コビキタスエネルギー研究部門 蓄電デバイス研究グループ
主任研究員 竹内 友成 氏
講演「表面保護リチウム金属負極-空気電池の課題」
三重大学大学院工学研究科 分子素材工学専攻 准教授 今西 誠之 氏
パネルディスカッション「ポストリチウムイオン電池～未来型蓄電デバイスのための技術～」
パネリスト :直井 勝彦 氏(東京農工大学)
岩佐 繁之 氏(日本電気株式会社)
竹内 友成 氏((独)産業技術総合研究所)
今西 誠之 氏(三重大学)
中満 和弘 氏(株GSユアサ リチウムイオン事業部事業統括部担当部長)
モデレーター:内本 喜晴 氏(京都大学・アドバンスト・バッテリー技術研究会会長)
交流会

(5) 第128回定例研究会

- 1) 月 日:平成23年2月7日(月) 14:00~17:00
- 2) 場 所:大阪科学技術センタービル700号室
- 3) 参加人数:46名
- 4) 内 容:
講演「リチウムイオン二次電池における電極面内のLi拡散挙動」
三洋電機(株) モバイルエネルギーカンパニー エナジー研究所 第3開発部 鳥前真理子 氏
講演「第一原理計算を用いた正極活物質のTM-K吸収端XANESの理論解析」
京都大学産官学連携本部 特定准教授 小山幸典 氏
話題提供(新規入会企業のご紹介)
大塚化学(株) 化学品事業本部 開発部 専任課長 甲斐 昭宏 氏
講演「次世代自動車用リチウムイオン電池の実使用条件を模擬した連続充放電による寿命試験」
(財)電力中央研究所 材料科学研究所 エネルギー変換・貯蔵材料領域 上席研究員 三田裕一 氏
交流会

2. 平成21年度

(1) 第118回定例研究会

- 1) 月 日: 平成21年5月26日(火) 12:50 ~ 17:15
- 2) 場 所: 三洋電機(株)ソーラーアーク
- 3) 参加人数: 27名
- 4) 内 容:
 - 見学 ソーラーアーク、太陽電池科学館、屋外展示
 - 講演「三洋電機の太陽電池の取り組みと二次電池への期待」
三洋電機(株) 研究開発本部 先進太陽光発電開発センター センター長 田中 誠 氏
 - 講演「高容量電池の研究開発」
日産自動車(株) 総合研究所 研究員 大澤 康彦 氏
 - 講演「電池安全性と電解質」
三菱化学(株) イノベーションセンター 研究員 徳田 浩之 氏

(2) 第119回定例研究会

- 1) 月 日: 平成21年7月14日(火) 13:10 ~ 17:00
- 2) 場 所: ヘンケルジャパン(株) アジアパシフィック技術センター
- 3) 参加人数: 17名
- 4) 内 容:
 - 講演「二次電池用電極材料の粒子径調整技術」
日清エンジニアリング(株) 上福岡事業所 所長 秋山 聡 氏
 - 講演「バッテリーフォークリフトの技術動向」
日本輸送機(株) フォークリフト技術部主査 兼車体開発課長 杜若 治彦 氏
 - 講演「ヘンケル社とその製品の紹介」
ヘンケルジャパン(株) アジアパシフィック技術センター 副所長 飯田 和利 氏
 - 講演「ヘンケル社における集電体プライマの開発」
ヘンケルジャパン(株) メタルインダストリー事業部 製品開発部 課長代理 中原 康雄 氏
 - 見学 アジアパシフィック技術センター
工業用接着剤、シール剤の開発・性能評価設備

(3) 第120回定例研究会 合同講演会

- 1) 日 時: 平成21年9月4日(金) 13:00 ~ 17:30
- 2) 場 所: 大阪科学技術センタービル8階 中・小ホール
- 3) 主 催: アドバンスト・バッテリー技術研究会、燃料電池部会、FCH 基盤技術懇談会
- 4) 協 賛: (社)化学工学会 関西支部、(社)化学工学会 エネルギー部会、(社)近畿化学協会、(社)電気化学会 関西支部、(社)電気化学会 電池技術委員会、(社)日本電機工業会、燃料電池開発情報センター、燃料電池実用化推進協議会、ネオクラスター推進共同体
- 5) 参加費: アドバンスト・バッテリー技術研究会、燃料電池部会、FCH 基盤技術懇談会 会員会員: 無料
協賛団体会員(大学・公的研究機関: 2,000 円、企業: 5,000 円)、一般参加者: 10,000 円
交流会: 3,000 円
- 6) 参加人数: 130名(うち、メンバー16名)
- 7) 内 容:
 - 話題提供「電動車両(BEV、HEV、FCV)の最新動向と今後の展望」
(財)日本自動車研究所 FC・EV研究部 企画・実証グループ 主任研究員 荻野 法一 氏
 - 話題提供「Honda の燃料電池車の開発」
(株)本田技術研究所 四輪 R&D センター 第一技術開発室第一ブロック シニアマネージャー 岡本 英夫 氏
 - 話題提供「燃料電池自動車開発の現状と水素貯蔵技術の可能性」

トヨタ自動車(株) 第2技術開発本部 FC開発部 23グループ長 森 大五郎 氏
話題提供「新世代電気自動車 i MiEV の開発と将来展望」

三菱自動車工業(株) 開発本部 MiEV 技術部 部長 吉田 裕明 氏

パネルディスカッション

パネリスト : 荻野 法一 氏 ((財)日本自動車研究所)

岡本 英夫 氏 (株)本田技術研究所)

森 大五郎 氏 (トヨタ自動車(株))

吉田 裕明 氏 (三菱自動車工業(株))

中村 光雄 氏 (富士重工業(株) スバル技術研究所 プロジェクト・ジェネラル・マネージャ)

(4)第121回定例研究会

1) 日 時:平成21年10月20日(火) 13:30~17:10

2) 場 所:大阪科学技術センター 403号室

3) 参加人数:39名

4) 内 容:

講演「PHEV用リチウムイオン電池評価手法と加速寿命試験条件の提案」

(財)電力中央研究所 材料科学研究所 上席研究員 寺田 信之 氏

講演「PHEV用リチウムイオン電池のサイクル寿命試験法の開発」

(財)日本自動車研究所 FC・EV研究部 主任研究員 森田 賢治 氏

講演「リチウムイオン電池劣化機構解明のためのin situ分光法の開発」

東北大学 多元物質科学研究所 物理機能解析分野 教授 河村 純一 氏

講演「分光学的手法による高出力型リチウムイオン電池の劣化機構解明」

(独)産業技術総合研究所 コピキタスエネルギー研究部門 主任研究員 鹿野 昌弘 氏

(5)第122回定例研究会

1) 月 日:平成21年12月3日(木) 14:00~18:00

2) 場 所:京都大学吉田南キャンパス 総合人間学部棟 1102講義室

3) 参加人数:19名

4) 内 容:

New Directions in Up-Scaled Li-Ion Battery Cathodes

Prof. Josh Thomas Uppsala Univ.

Lithium batteries in search for alternative, safer electrolytes

Prof. Michel Armand Universite de Picardie Jules Verne

Advanced high power and high energy system developed under DOE programs

Dr. Khalil Amine Argonne National Laboratory

Mr. Tien Q. Duong U. S. Department of Energy

(6)第123回定例研究会

1) 日 時:平成22年3月15日(月) 14:30~17:00

2) 場 所:大阪科学技術センター701号室

3) 参加人数:29名

4) 内 容:

講演「定置用リチウムイオン電池の動向」

(株)野村総合研究所 グローバル戦略コンサルティング1部 主任コンサルタント 重田幸生 氏

講演「定置用蓄電池及びその応用技術に関する研究開発についてのNEDOの取り組み」

(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構

燃料電池・水素技術開発部 蓄電技術開発室 主査 町山 美昭 氏

3. 平成20年度

(1) 第112回定例研究会

1) 月 日: 平成20年5月7日(水) 12:30 ~ 18:00

2) 場 所: SPring - 8

3) 参加人数: 23名

4) 内 容:

- 講演「ポストオリビン型正極材料の研究動向」
九州大学 先導物質化学研究所 准教授 岡田 重人 氏
- 見学 ・SPring-8ビデオ + 補足説明
 - ・普及棟展示模型見学
 - ・お立ち台 中央制御室 屋上から見学
 - ・ビームライン見学(BL13XU) (坂田主幹研究員)
 - ・ビームライン見学(BL25SU or BL27SU) (室主幹研究員)
- 講演「高輝度放射光回折を利用した、最近の表面・薄膜・ナノ構造研究」
(財)高輝度科学センター SPring-8利用促進部門 主幹研究員 坂田 修身 氏

(2) 第113回定例研究会

1) 月 日: 平成20年7月15日(火)、16日(水)

2) 場 所: 7月15日(火): (財)電力中央研究所 赤城試験センター

7月16日(水): 東京電力(株) 玉原発電所

3) 参加人数: 27名

4) 内 容:

[7月15日(火)]

- 講演「(財)電力中央研究所における分散型電源の系統連系対応技術の開発」
(財)電力中央研究所 システム技術研究所 需要家システム領域 上席研究員 小林 広武 氏
- 講演「NEDO技術開発における蓄電システム技術開発の概要」
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 新エネルギー技術開発部 主任研究員 弓取 修二 氏
- 見学 ・電力ネットワーク技術実証研究・需要地系統ハイブリット実験設備
 - ・集中連系太陽光発電システム実証試験研究・模擬配電系統設備
 - ・大型リチウム電池試験設備
 - ・電気自動車用電池試験設備
 - ・その他設備

[7月16日(水)]

- 見学 東京電力(株) 玉原発電所 (水力発電所(純揚水式) 30万kW × 4基 計120万kW)
 - ・TEPCO電源PR館・オリ根: 設備概要の紹介、揚水発電所模型の説明
 - ・玉原発電所: 発電所内部の見学

(3) 第114回定例研究会

1) 日 時: 平成20年10月9日(木) 13:30 ~ 17:00

2) 場 所: 大阪科学技術センター 7F 702号室

3) 参加人数: 33名

4) 内 容:

- 講演「電動アシスト付き自転車における電力回生」
三洋電機(株) 研究開発本部 アドバンストエネルギー研究所 エナジーシステム研究部
担当部長 岸本 圭司 氏
- 講演「電動工具用二次電池の現状と展望」
日立工機(株) 開発本部 開発研究所 主管研究員 高野 信宏 氏
- 講演「マトリクスコンバータによる電力回生」
安川電機(株) インバータ事業部技術部 インバータ設計課 内野 貴裕 氏

(4)第115回定例研究会 公開シンポジウム

- 1)日 時:平成20年10月28日(火) 13:00~18:00
- 2)場 所:アバンティ京都8F マリアージュグランデ「高雄」
- 3)主 催:アドバンスト・バッテリー技術研究会
- 4)協 賛:ネオクラスター推進共同体(事務局:(財)関西情報・産業活性化センター)、(社)化学工学会関西支部
(社)近畿化学協会、(社)電気化学会、(社)電気化学会関西支部 (社)電気化学会電池技術委員会、
(社)電池工業会、(社)日本電機工業会、京都大学界面高等研究院「新材料の科学」、京都大学オー
プンラボ「次世代電池」
- 5)参加費:アドバンスト・バッテリー技術研究会会員:無料
協賛団体会員(大学・公的研究機関:2,000円、企業:5,000円)、一般参加者:10,000円
交流会:3,000円(アドバンスト・バッテリー技術研究会会員:無料)
- 6)参加人数:127名(うち、メンバー外63名)
- 7)内 容:
基調講演「グリーン社会を支える先端二次電池技術(仮)」
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
アドバンスト・バッテリー技術研究会 会長 小久見 善八 氏
講演「次世代に向けた電池技術開発」
パナソニック(株) エナジー社 技術統括グループ グループマネージャー 湯浅 浩次 氏
講演「蓄電池併用太陽光発電システム市場の可能性と光熱費ゼロ住宅の取り組み」
積水化学工業(株) 住宅カンパニー 技術部 主任技術員 太田 真人 氏
講演「三菱重工(株)の大型リチウムイオン二次電池の開発」
三菱重工業株式会社 原動機事業本部 新エネルギー事業推進部 部長 参与 玄後 義 氏
講演「サステナブルモビリティ実現に向けたトヨタの取り組み」
トヨタ自動車(株) 技術企画統括センター 主幹 岡島 博司 氏
パネルディスカッション「電池が拓く未来社会」
モデレーター : 小久見 善八 氏(アドバンスト・バッテリー技術研究会会長)
パネリスト : 辰巳 国昭 氏 ((独)産業技術総合研究所)
湯浅 浩次 氏 (パナソニック(株))
太田 真人 氏 (積水化学工業(株))
玄後 義 氏 (三菱重工業(株))
岡島 博司 氏 (トヨタ自動車(株))

(5)第116回定例研究会

- 1)月 日:平成20年12月3日(水) 13:30~16:00
- 2)場 所:三重大学
- 3)参加人数:20名
- 4)内 容:
講演「三重大学次世代型電池研究センターにおける電池開発
~ エネルギー変換化学、固体化学および新物質の探索を中心として」
三重大学大学院 工学研究科 教授 武田 保雄 氏
講演「金属 - 空気電池のための固体高分子形空気極の研究」
(独)産業技術総合研究所 ユビキタスエネルギー研究部門 次世代燃料電池研究グループ
主任研究員 藤原 直子 氏
見学「三重大学 武田研究室および関連施設」

(6)第117回定例研究会

- 1)日 時:平成21年2月23日(月) 14:00~17:10
- 2)場 所:大阪科学技術センター 7F 701号室
- 3)参加人数:30名
- 4)内 容:

講演「新エネルギーの現状と取り組みについて」
経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギー対策課 係長 藤田 和功 氏
講演「自動車用蓄電池の研究開発におけるNEDOの取り組みについて」
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 燃料電池・水素技術開発部 主任研究員 小林 弘典 氏
講演「太陽光発電大量導入時代に向けた系統問題について」
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 新エネルギー技術開発部 系統連系グループ
主査 渡辺 慶一 氏

4. 平成19年度

(1)第106回定例研究会

- 1)月 日:平成19年5月30日(水) 13:00～17:30
- 2)場 所:(株)東レリサーチセンター 滋賀研究部門
- 3)参加人数:38名
- 4)内 容:
 - 講演「リチウムイオン電池の劣化分析技術」
(株)東レリサーチセンター 構造化学研究部研究員 青木 靖仁 氏
 - 講演「3次元TEMを用いた微小部の可視化技術」
(株)東レリサーチセンター 形態科学研究部研究員 伊藤 俊彦 氏
 - 講演「リチウムイオン電池用正極材料への中性子・放射光を利用した解析技術の適用」
(独)産業技術総合研究所 コピキタスエネルギー研究部門
蓄電デバイス研究グループ 主任研究員 小林 弘典 氏
 - 講演「リチウムイオン電池の安全性評価と事故事例」
富士通テクリサーチ(株) 調査本部 第一統括部 担当部長 小澤 秀清 氏
 - 見学 分析・評価装置等

(2)第107回定例研究会

- 1)月 日:平成19年7月23日(月) 13:00～17:00
- 2)場 所:大阪大学大学院基礎工学研究科C棟
- 3)参加人数:33名
- 4)内 容:
 - 講演「建設機械における電動化と課題」
日立建機(株) 技術開発センター 主管研究長 落合 正巳 氏
 - 講演「電動車いす商品の電池に対する要求性能について」
(株)本田技術研究所 汎用開発センター 開発第3BL 主任研究員 乾 勉 氏
 - 講演「自立型ロボットの機能とバッテリーの課題」
大阪大学 大学院基礎工学研究科 システム創成専攻 助教 田窪 朋仁 氏
 - 見学 新井研究室(リムメカニズムロボット、ヒューマノイドロボ)

(3)第108回定例研究会

- 1)月 日:平成19年10月23日(火) 12:15～17:15
- 2)場 所:日本自動車研究所城里テストセンター
- 3)参加人数:28名
- 4)内 容:
 - 講演「次世代自動車用電池に関わる国の取り組みについて ～新世代自動車の本格普及に向けて～」
経済産業省 製造産業局 自動車課技術係長 ITS推進二課長 野田 智輝 氏
 - 講演「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して」
(社)電池工業会 安全性特別委員会
委員長 世界 孝二 氏、副委員長 伊藤 真一 氏、事務局 野上 光造 氏
 - 講演「自動車用圧縮水素容器の技術基準およびその評価法」

(財)日本自動車研究所 FC・EVセンター 安全研究グループ
主任研究員 グループ長 三石 洋之 氏
見学 Hy-SEF(燃料電池自動車安全性評価試験施設)

(4)第109回定例研究会

- 1)月 日:平成19年11月16日(金) 13:15~16:30
- 2)場 所:産業技術総合研究所関西センター
- 3)参加人数:27名
- 4)内 容:
 - 講演“High Power Lithium Ion Batteries”
Dr. George E. Blomgren, Lion Cells, Inc., USA
 - 講演“PHEV Battery Life Prediction and Diagnostics”
Prof. Bor Yann Liaw, University of Hawaii, USA
 - 講演“Advanced High Power chemistries for HEV Applications”
Dr. K. Amine, Argonne National Laboratory, USA

(5)第110回定例研究会

- 1)月 日:平成20年3月3日(月) 14:00~17:00
- 2)場 所:大阪科学技術センター
- 3)参加人数:30名
- 4)内 容:
 - 講演「リチウムイオン電池による鉄道車両への取組と課題」
福井大学大学院 工学研究科 ファイバー・アモニティ工学専攻 教授 荻原 隆 氏
 - 講演「ディーゼル及び燃料電池ハイブリッド鉄道車両の開発」
東日本旅客鉄道(株) JR東日本研究開発センター
先端鉄道システム開発センター 車両電気技術G課長 川崎 淳司 氏
 - 講演「電動車両用電池への要求特性と評価技術～EV普及に向けて電池に望むもの～」
(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 客員研究員 清水 健一 氏

(6)第111回定例研究会

- 1)月 日:平成20年3月24日(月) 13:30~17:20
- 2)場 所:大阪科学技術センター
- 3)参加人数:43名
- 4)内 容:
 - 基調講演:「FCV、EVの現状と課題」
(財)日本自動車研究所 FC・EVセンター長 渡辺 正五 氏
 - 講演「日産自動車におけるFCVの開発と課題」
日産自動車(株) 総合研究所 燃料電池研究所 エキスパートリーダー 飯山 明裕 氏
 - 講演「軽自動車ベースの電気自動車の開発」
富士重工業(株) スバル技術研究所 プロジェクトゼネラルマネージャー 中村 光雄 氏

5. 平成18年度

(1)第99回定例研究会

- 1)月 日:平成18年5月22日(月) 13:30~17:15
- 2)場 所:(独)産業技術総合研究所 秋葉原サイト大会議室
- 3)参加人数:20名
- 4)内 容:
 - 講演「熱電変換システム開発の動向」
湘南工科大学 学長 梶川 武信 氏

講演「熱電変換材料の研究動向」

(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 副部門長 上野 和夫 氏

デモ実験 熱電変換モジュールのデモ実験 および講演

講演「熱電変換モジュールの製造・評価技術」

(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門

熱電変換グループ長 小原 春彦 氏

(2)第100回定例研究会(記念講演会)

1)月 日:平成18年7月4日(火) 13:00~17:00

2)場 所:大阪科学技術センター8F 中ホール

3)参加人数:54名

4)内 容:

講演「アドバンスト・バッテリー技術研究会の歩み ~ 第100回研究会を迎えて~」

京都大学 名誉教授 竹原 善一郎 氏

講演「我が国の新エネルギー戦略と電池技術への期待」

経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 政策課 燃料電池推進室

課長補佐 倉本 浩司 氏

講演「電池技術の開発状況と今後の展望 ~ 車載用途を中心に~」

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 燃料電池・水素技術開発部 統括主幹 佐藤 嘉晃 氏

講演「産業社会を支える大形先端二次電池技術の現状と展望」

株式会社ジーエス・ユアサコーポレーション

研究開発センター 第三開発部 部長 村田 利雄 氏

講演「ハイブリッド自動車用バッテリー技術開発の最新動向」

松下電池工業株式会社 技術開発センター 所長 生駒 宗久 氏

講演「ユビキタス時代をになう小型二次電池の現状と将来動向」

三洋電機株式会社 パワーグループモバイルエネルギーカンパニー

R&Dユニットリーダー兼エネルギー研究所 所長 米津 育郎 氏

講演「電気化学的エネルギー変換の現状と将来展望」

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 小久見 善八 氏

(3)第101回定例研究会

1)月 日:平成18年9月8日(金) 14:00~17:00

2)場 所:大阪科学技術センター602号室

3)参加人数:25名

4)内 容:

講演「イオン液体を用いたプロトンおよびリチウムイオン伝導体の展開」

大阪府立大学 大学院工学研究科 物質・化学系専攻応用化学分野 助手 林 晃敏 氏

講演「リチウム二次電池電解質を指向した脂肪族四級アンモニウム塩系イオン液体の展開」

独立行政法人産業技術総合研究所 ユビキタスエネルギー研究部門

蓄電デバイス研究グループ 主任研究員 松本 一 氏

講演「低粘性フルオロハイドロジェネート系イオン液体のエネルギー貯蔵デバイスへの展開」

京都大学 大学院エネルギー科学研究科 エネルギー基礎科学専攻 教授 萩原 理加 氏

(4)第102回定例研究会

1)月 日:平成18年11月9日(木) 14:00~17:00

2)場 所:大阪科学技術センター403号室

3)参加人数:33名

4)内 容:

講演「次世代自動車用電池に関わる国の取り組みについて」

経済産業省 製造産業局自動車課 課長補佐 伊藤 慎介 氏

講演「燃料電池自動車等リチウム電池技術開発について」

新エネルギー・産業技術総合開発機構 燃料電池・水素技術開発部 主任研究員 田淵 光春 氏

講演「風力・太陽光発電との系統安定化や系統連系円滑化等に関わる蓄電技術開発について」

新エネルギー・産業技術総合開発機構 新エネルギー技術開発部 主任研究員 諸住 哲 氏

(5)第103回定例研究会

1)月 日:平成19年1月30日(水) 12:40~16:20

2)場 所:(独)産業技術総合研究所 つくばセンターつくば中央第1 共用講堂小会議室

3)参加人数:21名

4)内 容:

講演「エネルギー技術研究部門におけるエネルギーネットワークに対する取り組み紹介」

(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 エネルギーネットワーク グループ長 山口 浩 氏

講演「太陽光発電技術の現状と展望」

(独)産業技術総合研究所 太陽光発電研究センター 主幹研究員 作田 宏一 氏

講演「系統連携分散型電源に併設する二次電池の現状と今後の展開」

(財)電力中央研究所 材料科学研究所 主任研究員 三田 裕一 氏

見学: 太陽光発電との連系蓄電システムである Na/S 電池、レドックスフロー電池等の見学

(6)第104回定例研究会

1)月 日:平成19年3月1日(木) 14:00~17:00

2)場 所:大阪科学技術センター 702号室

3)参加人数:37名

4)内 容:

講演「キャパシタの現状と展望」

東京農工大学大学院 工学研究科 応用分子化学専攻 教授 直井 勝彦 氏

講演「イオン性液体を用いた電気二重層キャパシタおよび長寿命化開発」

日清紡績(株) 研究開発本部 事業推進部 野津 龍太郎 氏

講演「ナノ結晶活物質を利用した高速インターカレーション型電極」

産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 ナノエネルギー材料グループ長 本間 格 氏

(7)第105回定例研究会

1)月 日:平成19年3月28日(水) 13:00~16:30

2)場 所:慶應義塾大学 矢上キャンパス 創想館セミナールーム3

3)参加人数:22名

4)内 容:

講演「イオン液体中における遷移金属種のレドックス電極反応」

慶應義塾大学 理工学部 応用化学科 片山 靖 氏、立川 直樹 氏、美浦 隆 氏

講演「脂肪族四級アンモニウム-イミド系イオン液体の電池への適用-電気化学特性と熱的挙動-」

(独)産業技術総合研究所 ユビキタスエネルギー研究部門

蓄電デバイス研究グループ 主任研究員 栄部 比夏里 氏

講演「溶融塩/イオン液体と燃料電池」

横浜国立大学 大学院 工学研究院 機能の創生部門 助教授 光島 重徳 氏

見学: 慶應義塾大学 理工学部応用化学科 美浦・片山先生研究室

6. 平成17年度

(1) 第92回定例研究会

1) 月 日: 平成17年6月7日(火) 13:30~17:00

2) 場 所: 神奈川大学

3) 参加人数: 28名

4) 内 容:

講演「電気化学キャパシタの高容量化」

神奈川大学 工学部 応用化学科 教授 佐藤 祐一 氏

講演「ナノポーラス機能材料を用いたリチウムイオン蓄電デバイスパワー密度の向上」

(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術部門

ナノエネルギー材料グループ 主任研究員 周 豪慎 氏

講演「三次元規則配列多孔体作成技術の電池材料への応用」

首都大学東京 大学院工学研究科 応用化学専攻 教授 金村 聖志 氏

見学: 神奈川大学・佐藤教授研究室見学

(2) 第93回定例研究会

1) 月 日: 平成17年8月18日(木) 14:00~18:30

2) 場 所: 大阪科学技術センター

3) 参加人数: 36名

4) 内 容:

講演「新しい電解質系を用いた電気化学キャパシタシステム」

関西大学 工学部 応用化学科 教授 石川 正司 氏

講演「電気二重層キャパシタ用電極炭素材料について」

群馬大学大学院 工学研究科 ナノ材料システム工学専攻 助手 白石 壮志 氏

講演「リチウム型新規蓄電デバイスについて」

旭化成(株) 理事 旭化成グループフェロー 新事業本部 吉野研究室室長 吉野 彰 氏

(3) 第94回定例研究会

1) 月 日: 平成17年10月11日(火) 12:20~16:20

2) 場 所: (独)宇宙航空研究開発機構

3) 参加人数: 25名

4) 内 容:

講演「JAXAバッテリー試験設備概要及び宇宙電池の研究開発 ~リチウムイオン電池を中心に~」

(独)宇宙航空研究開発機構 総合技術研究本部 電源技術グループ グループ長 岐部 公一 氏

講演「科学探査用宇宙機における電源系開発状況」

(独)宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部 宇宙探査工学研究系 助教授 曾根 理嗣 氏

見学: (独)宇宙航空研究開発機構における取組みご紹介、ご見学(電池の試験設備含む)

(4) 第95回定例研究会

1) 月 日: 平成17年11月8日(火) 14:00~18:00

2) 場 所: 大阪科学技術センター

3) 参加人数: 24名

4) 内 容:

講演「リチウム電池技術開発にかかわる国の取り組み」

(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 燃料電池・水素技術開発部 主査 宮崎 浩一 氏

講演「大容量高出力キャパシタ技術の研究開発」

(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門

エネルギー貯蔵材料グループ長 羽鳥 浩章 氏

「電気化学的エネルギー変換の現状と将来展望」

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 小久見 善八 氏

(5)第96回定例研究会

1)月 日:平成18年1月19日(木) 14:00~18:00

2)場 所:大阪科学技術センター

3)参加人数:27名

4)内 容:

講演「高性能電気自動車Eliicaの開発」

慶應義塾大学 政策・メディア研究科 講師 江本 間夫 氏

講演「HEV用NiMH電池の開発について」

パナソニックEVエナジー(株) 技術部長 高橋 収 氏

講演「高出力型リチウムイオン電池の開発現状」

松下電池工業(株) 技術開発センター技術開発第二グループ 開発第二チーム主査 尾崎 義幸 氏

(6)第97回定例研究会

1)月 日:平成18年2月24日(金) 13:00~17:00

2)場 所:産業技術総合研究所 臨海副都心センター 別館

3)参加人数:27名

4)内 容:

講演「系統連系技術の最近の動向と蓄電技術への期待」

(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門

エネルギーネットワークグループ グループ長 山口 浩 氏

講演「リチウム電池の大型化と電力貯蔵用途への課題」

(独)産業技術総合研究所 ユビキタスエネルギー研究部門

蓄電デバイス研究グループ グループリーダー 辰巳 国昭 氏

講演「大容量新型ニッケル水素電池「ギガセル」の開発と応用」

川崎重工業(株) 技術開発本部 技術企画部 ギガセルプロジェクトグループ 参与 堤 香津雄 氏

見学:・産業技術総合研究所 臨海副都心センター展示コーナー

・日本科学未来館 高性能低公害車KAZ(EV)、その他各種館内見学

(7)第98回定例研究会

1)月 日:平成18年3月22日(水) 13:30~18:00

2)場 所:大阪科学技術センター

3)参加人数:36名

4)内 容:

講演「208th ECS meeting 調査報告 ~リチウムイオン二次電池の開発の現状と今後の展開~」

岩手大学 大学院 工学研究科 教授 熊谷 直昭 氏

講演「風力発電電力系統安定化等技術開発」の設備概要と実証試験状況」

電源開発(株) 技術開発センター 風力発電電力安定化技術開発グループ グループリーダー 沼田 徹夫 氏

講演「リチウムイオン電池によるハイブリッドトラックについて」

いすゞ自動車(株) CV製品企画・設計第二部

CV製品企画・設計第十グループ グループリーダー 栗田 茂明 氏