

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
2025 年度 活動計画書

2025 年 7 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カーボンニュートラル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、1992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

2025年度は、第9期の1年目として、2050年カーボンニュートラル実現へ向け、日本経済の牽引役としてますます重要度が増している「自動車・蓄電池産業」のキーとなる新型二次電池に関する技術情報に加え、「蓄電池産業戦略」の中間報告にも掲げられた次世代蓄電池の研究開発や製造能力の向上など、市場や産業界の動向も踏まえた情報交流を中心に活動を行う。

また、定置用、車載用の蓄電デバイスの標準化、安全性、耐久性、大容量化、リユース・リサイクル、国内外の電池開発の動向、次世代電池や全固体電池等の実用化を見据えた材料開発等の最新技術動向など会員の関心の高いテーマを引き続き取り上げ、社会のデジタルテクノロジーの使用による新たなビジネスプロセス等の創造（DX）とクリーンエネルギー中心への転換（GX）の推進に資する。

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
213	5-6月	見学会	見学候補：非接触給電
214	7月	見学会	見学候補：リサイクル
215	8-9月	講演会 (来場+Web)	材料関係（全固体電池）、GteXの現状
216	10月	見学会	見学候補：EV組み立て工場、テストコース、大型定置用蓄電池
217	12月	公開シンポジウム (来場+Web)	テーマ案：ベンチャー企業の取組み
218	1-2月	ポスト電池討論会 (来場+Web)	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

※開催月、企画内容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 93名 (産業界31法人56名、学・官界37名)
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> (敬称略・機関名五十音順)

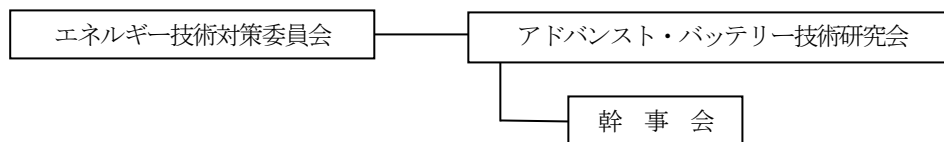
会 長 内本 喜晴 京都大学大学院 人間・環境学研究科 人間・環境学専攻 教授
幹 事 長 小林 弘典 (国研)産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 電池技術研究部門 総括研究主幹
幹 事 阪本 浩規 大阪ガス(株) エネルギー技術研究所 フェロー
西口 博史 関西電力(株) ソリューション本部 開発部門 蓄電池事業グループ マネジャー
岡田 重人 九州大学 グリーンテクノロジー研究教育センター 特任教授 兼 名誉教授
鹿野 昌弘 (国研)産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 所長代理
佐野 光 (国研)産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 電池技術研究部門 次世代蓄電池研究グループ
西川 平祐 (株GSユアサ 研究開発センター 次世代電池開発部 担当部長
最相 圭司 パナソニックエナジー(株) 競争力革新統括室 技術戦略室 技術企画部 技術戦略課 課長
白神 昭 三菱電機(株) 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9期 [2025～2027年度]、所属・役職は2025年4月現在)

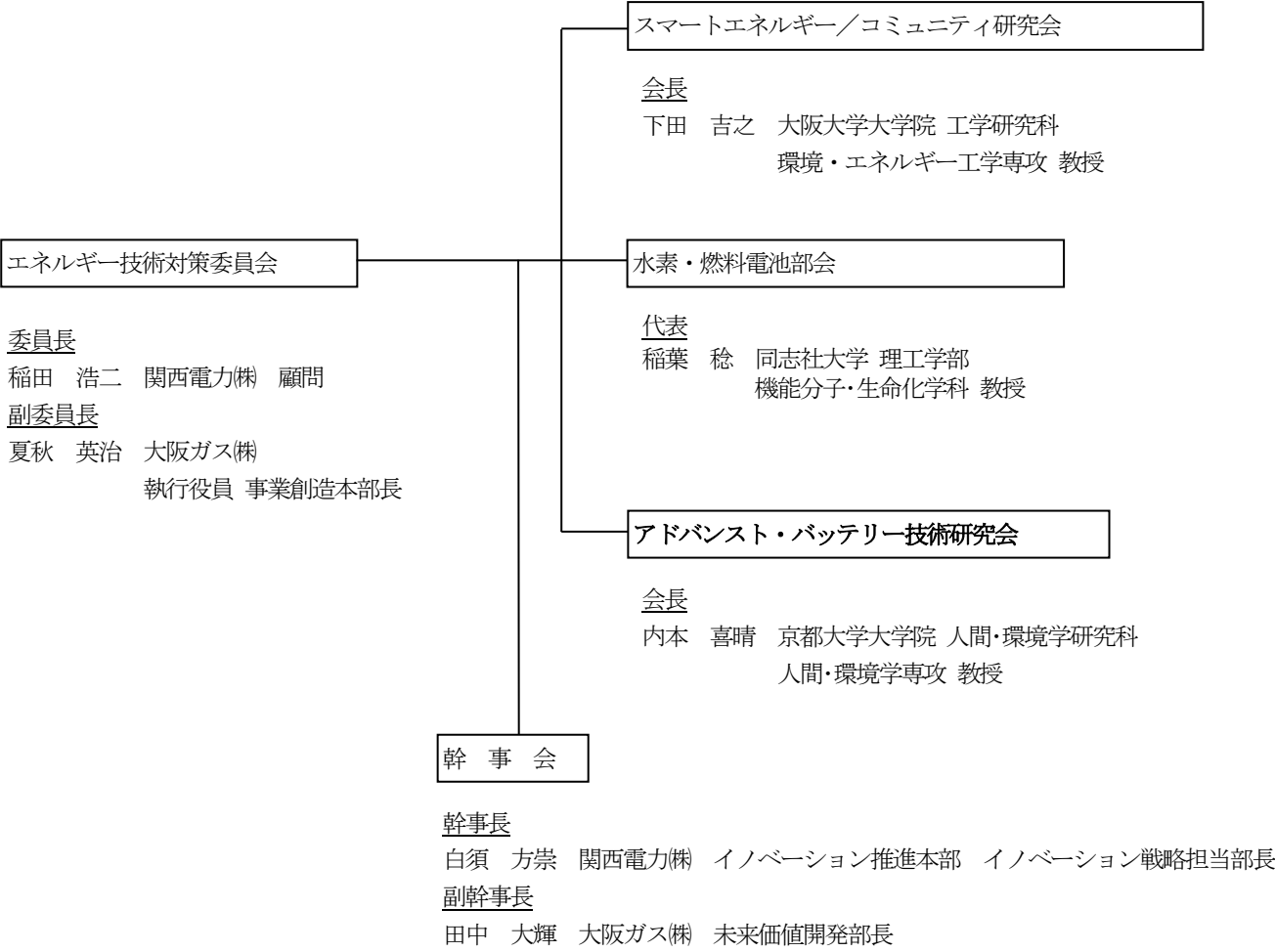
3) 運営組織

- 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体制



(所属・役職は2025年7月現在)

4. 期 間

第9期活動期間（2025年4月～2028年3月）の1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	1992～ 2006	2007～ 2009	2010～ 2012	2013～ 2015	2016～ 2018	2019～ 2021	2022～ 2024	2025～ 2027
第1～2期	(15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)			
第7期						(3年間)		

第8期								
							(3年間)	
第9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. 年間講演資料のとりまとめ

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、会員向けにホームページ上で閲覧できるようにする。

8. 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

一般財団法人 大阪科学技術センター

技術振興部 八木 廉子、澤坂 洋

TEL:06-6443-5320、FAX:06-6443-5319

E-mail : yasuko.yagi@ostec.or.jp

以 上

<2022～2024 年度 活動実績>

2024 年度

回 (月日)	内 容
第 207 回 (7. 29) 『見学会』 ・NanoTerasu (東北大学青葉山新キャンパス内) ・西仙台変電所	概要照会および見学 <3GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu> ご対応者：東北大学 研究推進部ナノテラス共創推進課 特任教授 渡邊氏 渉外係 高林氏 <西仙台変電所> ご対応者：東北電力ネットワーク 仙台電力センター 変電 2 課 担当課長 阿部氏、笹山氏 [出席者：24 名]
第 208 回 (10. 15) 『見学会』 産業技術総合研究所 (中部センター)	講演①「産総研中部センターの概要紹介」 国立研究開発法人産業技術総合研究所 中部センター 所長 松原 一郎 氏 講演②「マテリアル・プロセスイノベーション (MPI) プラットフォームの概要とプロセス・インフォマティクスの研究事例紹介」 国立研究開発法人産業技術総合研究所 中部センター 所長 松原 一郎 氏 講演③「Li 伝導性固体電解質 LLZO-MgSr 材料と固体電池の宇宙実証試験」 日本特殊陶業株式会社 ビジネスインプリメンテーション本部 ビジネスマネジメント部 獅子原 大介 氏 見学「MPI 装置、中部センター内の展示物」 [出席者：8 名]
第 209 回 (10. 31) 『見学会』 ・堀場製作所 びわこ工場 ・ENEOS EV バッテリー全自動交換ステーション	【ご対応者】 <堀場製作所>： ・エネルギー・環境本部 エネルギー・環境技術推進室 兼 新エネルギーソリューション部 シニアマイスター 花木 保成 氏 ・エネルギー・環境本部 エネルギー・環境技術推進室 Customer Solutions チーム チームリーダー マネジャー 松本 正也 氏 ・エネルギー・環境本部 エネルギー・環境システムセンター 新エネルギーソリューション部 Application Development チーム チームリーダー 畠山 大 氏 <ENEOS ホールディングス>： 未来事業推進部 事業推進第 3 グループ チームリーダー 担当マネージャー 荒川 亮 氏 [出席者：20 名]
第 210 回 (12. 25) 『公開シンポジウム』 大阪科学技術センター 700 号室、オンライン	講演①「BYD の最新動向と日本での取組」 ビーワイディーオートジャパン株式会社 代表取締役社長/President 東福寺 厚樹 氏 講演②「EV シフトの行方 ～今後、日本の自動車産業はどう向き合うべきか～」 株式会社 日本電動化研究所 代表取締役 和田 憲一郎 氏 講演③「日産自動車の全固体電池開発の取り組み」 日産自動車株式会社 相原 雄一 氏 講演④「宇宙機開発における蓄電池への期待」 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 研究開発部門 第一研究ユニット 内藤 均 氏 講演⑤「鉄道事業者の CO2 排出量削減に向けた取り組み」 東海旅客鉄道株式会社 総合技術本部 技術開発部 グループリーダー 山田 和弘 氏 [出席者：100 名]

第211回 (2.13) 『電池材料開発の最新動向』 大阪科学技術センター 404号室、オンライン	講演①「車載用 LiB 市場・LiB 部材市場の現状と将来展望」 株式会社矢野経済研究所 インダストリアルテクノロジーユニット デバイス&マシナリー産業グループ 田中 善章 氏 講演②「大阪ソーダの電池材料開発への取り組み〜GI 基金事業〜」 株式会社 大阪ソーダ 事業開発本部 事業開発本部長 北川 紀樹 氏 講演③「リチウムイオン電池電極の乾式成膜プロセス」 株式会社豊田中央研究所 スラリー研究領域 代永 彩夏 氏 講演④「リチウムイオン電池向けドライプロセスの取り組みについて」 ダイキン工業株式会社 化学事業部 商品開発部 電池材料チーム チームリーダー 主任技師 寺田 純平 氏 [出席者：45名]
第212回 (3.25) 『ポスト電池討論会』 大阪科学技術センター401 号室、オンライン	講演①「硫化物系全固体 LIB の耐久性能に及ぼす拘束圧の影響」 技術研究組合 リチウムイオン電池材料評価研究センター(LIBTEC) 委託事業部 第4研究部 杉浦 晃一 氏 講演②「300Wh/kg LFP リチウム金属電池の開発と応用」 国軒高科日本株式会社 先端技術部門 マネージャー 羅 顕佳 (Xianjia Luo) 氏 講演③「リチウム電池用 4V 級フッ化鉄ベース正極材料の開発」 株式会社本田技術研究所 先進技術研究所 デバイスプロセスドメイン 計 賢 氏 講演④「車載用リチウムイオン電池の Direct Cathode Recycle 検証 ーカーボンニュートラル と 資源 循環社会 を 目指して ー」 日産自動車株式会社 総合研究所 EV システム研究所 エキスパートリーダー 大間 敦史 氏 [出席者：45名]

2023 年度

回 (月日)	内 容
第201回 (5.18) 『見学会』 東京工業大学 すずかけ台キャンパス	講演①「MI を用いた新規イオン導電体の開発」 東京工業大学 科学技術創成研究院 准教授 鈴木 耕太 氏 見学①「全固体電池研究センター」 固体電解質の合成・評価装置、全固体電池／薄膜型全固体電池の作製・評価装置 等 講演②「機械学習・ロボット・データを活用した電池材料研究」 東京工業大学 物質理工学院 特任教授 東京大学 大学院理学系研究科 化学専攻 教授 一杉 太郎 氏 見学②「一杉先生 研究室設備」 自動・自律物質合成システム 等 [出席者：26名]
第202回 (7.24) 『見学会』 (株)JERA 四日市火力発電所	講演①「リユースした電動車用バッテリーの電力システムにおける利活用について」 (株)JERA O&M・エンジニアリング戦略統括部 技術経営戦略部 技術開発ユニット ユニット長 尾崎 亮一 氏 見学「四日市火力発電所」 講演②「アグリゲーションビジネスの現状と課題」 (株)エナリス 事業企画部 本部長 平尾 宏明 氏 [出席者：16名]
第203回 (11.9) 『電池関係、次世代電池、 海外の取り組み』 大阪科学技術センター 403号室、オンライン	講演①「ナトリウムイオン電池の材料研究と最新動向」 東京理科大学 理学部 応用化学科 教授 駒場 慎一 氏 講演②「最新 EV の電池材料技術と電池構造」 ATTACCATO 合同会社 社長 向井 孝志 氏 講演③「台湾の電池開発状況について」 Battery Research Center of Green Energy, Ming Chi University of Technology 壽 雅史 氏 講演④「インターカレーションにおける酸化還元化学」 CNRS researcher - Physics of Materials and Nanomaterials (PMN) team, Jean Rouxel Institute of Materials in Nantes (IMN) 佐々木 俊輔 氏 [出席者：43名]

第204回 (12.14) 『見学会』 日本リサイクルセンター(株) 中島事業場	見学「日本リサイクルセンター株式会社 中島事業場」 見学対応等：日本リサイクルセンター株式会社 人事総務部 課長 和久 伸丈 様ほか [出席者：24名]
第205回 (1.25) 『公開シンポジウム』 大阪科学技術センター 401号室、オンライン	講演①「中国のEVシフトの最前線」 中央大学 兼任教員 上海工程技術大学 客員教授 湯 進 (タン ジン) 氏 講演②「EV化がもたらす100年に一度の大変革」 オートインサイト株式会社 代表 鶴原 吉郎 氏 講演③「ハイブリッドスーパーキャパシタの最新動向とその役割」 武蔵エナジーソリューションズ株式会社 安東 信雄 氏 講演④「東京電力グループの蓄電池を活用したカーボンニュートラルへの取組 ～系統活用、需要家活用からまちづくりへ～」 東京電力ホールディングス株式会社 エリアエネルギーイノベーション事業室 兼 経営技術戦略研究所 (TRI) 経営戦略調査室 兼 TRI 事業開発推進室 電化開発プロジェクトG スペシャリスト (蓄電池活用) 田代 洋一郎 氏 講演⑤「車載用リチウムイオン電池：リユース／リサイクルの現状と課題」 山口大学大学院 技術経営研究科 教授 福代 和宏 氏 [出席者：67名]
第206回 (3.22) 『ポスト電池討論会』 大阪科学技術センター 404号室、オンライン	講演①「LFP系リチウムイオン電池の不均一反応による容量低下」 東京電力HD 経営技術戦略研究所 技術開発部 エネルギーソリューションエリア 庄野 久実 氏 講演②「逆蛍石型鉄酸化物正極材料の酸素レドックス利用に向けた材料設計」 北海道大学 大学院理学研究院 化学部門 准教授 小林 弘明 氏 講演③「フッ素化エーテルのリチウムイオン電池への適用」 ダイキン工業株式会社 化学事業部 商品開発部 小林 奈緒 氏 講演④「X線CT法による全固体電池電極・電解質界面の接合性解析」 立命館大学 生命科学部応用化学科 教授 折笠 有基 氏 [出席者：54名]

2022年度

回 (月日)	内 容
第195回 (5.31) 『見学会』 独立行政法人製品評価技術 基盤機構 NLAB	①講演「NLABの概要について」 (独)製品評価技術基盤機構 国際評価技術本部 蓄電池評価センター長 五十崎義之氏 ②見学「独立行政法人製品評価技術基盤機構 NLAB」 多目的大型実験棟 (ラージチャンバー)、排煙処理設備、機能別実験棟 (多目的試験室、 落下試験室、釘刺し圧壊試験室、輸送振動試験室、地震波振動試験室)、作業準備棟 ③講演「アルジロダイト型硫化物固体電解質 A-SOLiD®の特徴と全固体電池開発」 三井金属鉱業(株) 事業創造本部 SE事業推進ユニット 事業戦略室長 高橋 司 氏 [出席者：23名]
第196回 (8.23) 『見学会』 日本ガイシ(株) 小牧事業所 NAS電池工場 (講演はオンライン配信有)	①講演「日本ガイシでの蓄電池の取り組み」 日本ガイシ(株) NV推進本部 専門部長 鬼頭 賢信 氏 ②講演「ヒドリドイオン導電性材料の開拓」 (国研)理化学研究所 開拓研究本部 主任研究員 小林 玄器 氏 ③見学「日本ガイシ(株) 小牧事業所 NAS電池工場」 [出席者：23名／講演(Web)出席者：9名]

第 197 回 (9. 26) 『見学会』 関西電力㈱ 奥多々良木発電所	①講演「奥多々良木発電所の概要と運転動向について」 関西電力㈱ 奥多々良木発電所長 伊藤 政史 氏 ②講演「レドックスフロー電池の研究開発と最近の動向」 (国研)産業技術総合研究所 省エネルギー研究部門 エネルギー貯蔵システムグループ 研究グループ長 大平 昭博 氏、総括研究主幹 佐藤 縁 氏 ③見学「関西電力㈱ 奥多々良木発電所」 [出席者：18 名]
第 198 回 (11. 17、18) 『見学会』 敦賀セメント㈱	①講演「敦賀セメント社の概要説明」 ②講演「LiB 事業概要説明」 太平洋セメント㈱ 環境事業部 営業企画グループ 上杉 諒平 氏 松田産業㈱ 金属・環境営業本部 営業企画推進部 部長 境 健一郎 氏 ③見学「敦賀セメント㈱」 LiB 焙焼設備（焙焼設備、LiB 倉庫、焙焼物サンプル、敦賀セメント工場） [出席者(2 日間計)：24 名]
第 199 回 (12. 27) 『公開シンポジウム』 オンライン・大阪科学技術 センター401 号室	【公開シンポジウム】『加速化する蓄電池の社会実装の現状と今後の展望』 ①講演「資本市場から見た EV と EV 電池業界」 野村證券㈱ グローバル・リサーチ本部 エクイティ・リサーチ部 エレクトロニクス・チーム マネージング・ディレクター 秋月 学 氏 ②講演「小型電動モビリティの普及と拡大」 ㈱本田技術研究所 先進パワーユニット・エネルギー研究所 エネルギーユニット開発室 チーフエンジニア (MPP 開発責任者) 岩本 淳 氏 ③講演「EV バス・商用車普及を支える技術戦略～国内における商用 EV 市場の現状と今後の展望～」 ㈱EV モーターズ・ジャパン 代表取締役/CTO 佐藤 裕之 氏 ④講演「酸化物系固体電解質を用いた IoT 向け全固体電池の開発とその応用例」 TDK㈱ 技術・知財本部 応用製品開発センター エネルギーユニット開発部 第 2 開発室 室長 佐藤 洋 氏 ⑤講演「Towards Sustainable Battery Recycling by Umicore」 Umicore Corporate Research & Development Associate Scientist 八木 良平 氏 [出席者：141 名]
第 200 回 (3. 6) 『ポスト電池討論会』 オンライン・大阪科学技術 センター404 号室	①講演「リチウムイオン電池の微小内部短絡の検出」 ㈱村田製作所 技術・事業開発本部 デバイスセンター バッテリー開発部 プリンシ パルリサーチャー 志村 重輔 氏、シニアエンジニア 林 沙織 氏 ②講演「Post LIB の開発状況」 ㈱エンビジョン AESC Group 最高技術責任者(CTO) 兼) 副社長執行役員(先進技術開発担当) 明石 寛之氏 ③講演「ファイバー電池の開発」 ㈱豊田中央研究所 二次電池研究領域 リーディングリサーチャー 奥田 匠昭 氏 ④講演「全固体 LIB を搭載した車載用電池パック設計と伝熱シミュレーションの検討」 (一財)日本自動車研究所 環境研究部 主任研究員 松田 智行氏 [出席者：62 名]

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 稲田 浩二 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 _____

・所属・役職名 _____

・住 所 〒 _____

・TEL / FAX _____

・E-mail _____

②委 員

ふりがな

・氏 名 _____

・所属・役職名 _____

・住 所 〒 _____

・TEL / FAX _____

・E-mail _____

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。

※ 特にお申出のない限り、継続参加の取り扱いとさせていただきますのでご了承下さい。

※当財団の各委員会・研究会等の委員名簿等については、当財団の「プライバシーポリシー」に基づき、適切に取り扱います。詳しくは、下記当財団ホームページをご覧ください。

⇒ https://www.ostec.or.jp/ostec_wp/pdf/privacy.pdf