

TeFFA の主な実績

日 付	イベント (開催場所)	概 要
2019 年 11 月 14 日	8 回 マケル・ノール サステイナビリティ・ テクノロジー・シンポジ ウム (東工大蔵前会館 手島精一記念会議室) プログラム ⑳ 開催報告 ⑳	<p>地球環境負荷低減への対応策として、リユース・リサイクルが注目されている。「リユース・リサイクル技術」をテーマにシンポジウムを開催した。北欧を含む EU では先進的な取り組みが行われている。日本では環境省が 3 R (Reduce-Reuse-Recycle) を推進している。これに加えて、消費者の心理分析 (東工大)、最新のごみ焼却技術 (日立造船)、PV パネルのリユース・リサイクル技術について議論した。</p> <p>シンポジウムに先立ち、同日午前中に最新のごみ焼却設備を持つ杉並清掃工を視察した。</p>

TeFFA の主な実績

日 付	イベント (開催場所)	概 要
2019 年 8 月 1 日	インド-日本合同セミナー (東工大 先導原子力 研究所 北 1 号館) プログラム⑳ 開催報告㉑	「成長するインドに貢献する日本の役割」を開催した。 参加を予定していた連邦上院議員のビナイ・サウスラブディ博士は連邦議会が延長したため来日できなかったが、マディ アプラデッシュ州 (MP 州) 議員のサクレチャー氏が代理を務 めた。東工大からは最新のバイオ技術、原子力技術、超電導技 術を報告した。また、インド出身の江戸川区議ヨゲンドラ氏 (通称ヨギさん) からは日本で暮らすインド人の実像が紹介 された。
2018 年 11 月 21 日	第 7 回 マイケル・ノーベル サステナビリティ・ テクノロジー・シンポジ ウム (東工大蔵前会館 手島精一記念会議室) プログラム㉒ 開催報告㉓	「持続可能な社会に貢献する電気自動車と電池」をテーマに EV と車載用電池の現状と将来について討議した。ノーベル博 士が来日途上の交通トラブルにより、間に合わなかった。急遽 インドから参加した Kumar 氏にインドの EV を中心とした 産業について講演を依頼した。名古屋大学の佐藤特任教授か ら EV と電池に関する全般的状況の講演があり、日産自動車 の久村氏から日産自動車の EV 戦略を中心にプレゼンがあっ た。東工大の菅野教授はビデオにて最新全固体電池の開発に ついて講演した。パネルディスカッションは国際協力の可能 性を討議した。
2018 年 7 月 6 日	第 7 回筑波大学パワーエ レクトロニクス研究会 (筑波大学東京キャンパス) プログラム㉔ 開催報告㉕	「SiC-MOSFET デバイスの電気自動車への応用」をテーマに 開催し、80 名が参加した。 筑波大学からは 2 件の研究内容を報告し、東工大からは自動 車用の SR モータについての報告があった。産総研からは SBD 内蔵 SiC トレンチ MOSFET (SWITCH-MOS) の研究成 果の、産業界からは日産自動車の EV 戦略についての発表があ った。
2018 年 6 月 14 日	第 2 回米日中先端医療技 術交流会 (東工大すずかけ台キャン パス) プログラム㉖ 開催報告㉗	中国とインドからの参加者、学生を含めて約 40 名が集い、 Stanford 大学の Zhen Cheng 教授の講演、東工大生命理工学 院の 3 教授の講演を熱心に聴講し、ガン治療を中心とした医 療に関する最先端の技術について討議した。

日付	イベント (開催場所)	概要
2017年 11月9日	第6回 マイケル・ノーベル サステナビリティ・ テクノロジー・シンポジ ウム (東工大蔵前会館 手島精一記念会議室) プログラム⑳ 開催報告㉓	「持続可能な社会に貢献する水素技術の役割」をテーマに、日本の先進的な水素技術について討議した。ノーベル博士から自身が主催する Nobel Sustainability Trust (NST)の紹介の後、トヨタ自動車の FCV、パナソニックの ENE-FARM、東工大でのグローバル水素エネルギー研究についての講演があった。また、九州大の広瀬 WPI 招聘教授はビデオ参加し、Hydrogen Council を紹介した。 最後にパネルディスカッションで水素技術の国際協力を議論した。
2017年 3月3日	第6回筑波大学パワーエ レクトロニクス研究会 (筑波大学東京キャンパ ス) プログラム㉒ 開催報告㉒	炭化ケイ素 (SiC) トレンチ型 MOSFET デバイスの実用化をテーマに開催した。81名の聴衆が集い、その実用例や将来性に関して討議した。 筑波大学からは2件の国際会議での発表内容を報告した。産業界からはトレンチ型 MOSFET の特徴および電気自動車、電源装置、鉄道車両、加速器などへの応用例が紹介された。
2016年 9月6日	TeFFA ワークショップ 2016 (東工大大岡山キャンパ ス) プログラム㉑ 開催報告㉑	産学連携と医工連携をテーマに、マイケル・ノーベル博士の講演に続いて、大学と産業界から、産学連携に関する事例と課題について6件の講演があった。 パネル討論では、海外での事例を参考に、産学連携にかかわる調整機能(コーディネーション)の不足が指摘された。医工連携に関しては、個別の連携にとどまらない組織的取り組みの重要性について議論した。
2016年 5月26日	第5回 マイケル・ノーベル サステナビリティ・ テクノロジー・シンポジ ウム (早稲田大学西早稲田 キャンパス、) プログラム㉐ 開催報告㉐	早稲田大学大学院国際情報通信研究科大谷研究室との共催、地域活性学会と日本建築学会の後援、ノーベル・サステナビリティ・トラスト(NSF)等8団体の協賛を得て開催した。 ノーベル博士の再生可能エネルギーに関する基調講演に続き、国土交通省の館審議官が日本の2050年に向けた地域活性化「グランドデザイン2050」について講演した。インドからはハリアナ州チャンディガール市のスマート化に対する日印での産学官連携の提案があった。これに続き、バイオ技術、建築技術、医療技術、スマート化技術について、持続性の観点から7つの講演があった。

日付	イベント (開催場所)	概要
2016年 3月18日	国土利用計画に向けた地域イノベーション・プロジェクト 2016 (総合南東北病院 NABE ホール、郡山市) プログラム⑱ 開催報告⑱	財団法人脳神経疾患研究所がノーベル・サステナブル・トラスト財団を主催しているノーベル博士を招聘し、フォーラムを主催した。TeFFA はこれに協力をした。フォーラムでは、日本とインドの国際技術交流を進め、福島地域イノベーション・プロジェクトでインドとの連携を推進するとの合意をし、ノーベル博士、TeFFA 加藤理事長、インド太陽エネルギー協会 (SESI) ラジンダー・クマール・カウラ会長が MoU (Memorandum of Understanding) に署名した。
2016年 3月16日	第1回マイケル・ノーベル博士を囲む会 2016 (大阪市立大学杉本キャンパス) プログラム⑰ 開催報告⑰	大阪市立大学複合先端機構イケル・ノーベル研究室と TeFFA が主催した。第1回 M. Nobel 博士を囲む会では、インドの発展に向けて日本のバイオ技術の交流を推進して、マディア・プラデーシュ (MP) 州 Jabalpur 市 (インドの新エネルギー技術の強化) と福島県 (震災復興事業) との日印共同事業推進を支援するプロジェクトについて提言した。
2016年 2月5日	第4回筑波大学パワーエレクトロニクス研究会 (筑波大学東京キャンパス) プログラム⑯ 開催報告⑯	今回は窒化ガリウム (GaN) デバイスの実用化をテーマに開催した。100名を超える聴衆が集い、近年実用段階になった GaN デバイスとパワーコントローラや電源への応用について討議した。SiC デバイスとの比較や応用面でのすみ分けが話題となった。筑波大学からは SiC 上の酸化絶縁被膜についての講演があった。
2015年 10月7日	第1回日中ハイテク事業開発交流会 (TeFFA 東京セミナー2015) (日本経済大学渋谷キャンパス) プログラム⑮ 開催報告⑮	TeFFA と新技術の事業展開を推進する TAM ネットワークが協力して、「日中の共同事業開発をめざしたハイテク技術についての日中の産学の技術交流」をテーマとした連携構想や課題を討議するセミナーを開催した。今回は、新千歳空港の拡張プロジェクトとその周辺での第6次農業の技術開発プロジェクト構想の紹介を通じて、日中の関係部門の連携により、日中新事業創生のモデル作りの可能性について討議した。
2015年 9月24日	第1回日中先端医療技術交流会 (北京大学スタンフォードセンター) プログラム⑭ 開催報告⑭	日中先端医療技術交流会は、両国の大学・研究機関・医療機関の豊富で優れた研究成果をよりどころに、広く社会・産業界、政府・行政機関等の参画を得ながら、技術交流を進める。第1回交流会では、日本で実績のある粒子線がん治療技術を中心に技術交流を行った。中国からは北京大学でのレーザープラズマイオン加速器の研究と北京中央病院での放射線治療についての報告があった。日本からは陽子線と重粒子線によるがん治療の実績とその将来展望をプレゼンした。

日 付	イベント (開催場所)	概 要
2015年 7月10日	第3回筑波大学パワーエレクトロニクス研究会 (筑波大学東京キャンパス) プログラム⑬ 開催報告⑬	前回に引き続き、炭化ケイ素 (SiC) デバイスの実用化をテーマに開催した。100名を超える聴衆が集い、SiC ウェハからデバイスそして鉄道への展開について討議した。SiC-MOSFETのインバータ等への適用や新規スイッチの提案などを議論した。単結晶製造技術では昇華法による最新技術の紹介があった。
2015年 5月21日	第4回 マイケル・ノーベル サステイナブル・テクノロジー・シンポジウム (日本経済大・246ホール (渋谷)) プログラム⑫ 開催報告⑫	エネルギー技術シンポジウムをサステイナブル・テクノロジー・シンポジウムと改め、今回からより広範な技術を扱うことにし、第4回マイケル・ノーベル・シンポジウムを開催した。「自動車はCO2削減にどのように貢献できるか」と題して、最新のエコカー (EV、FCV、高効率内燃エンジン) について討論した。 パネル討論ではパネリストが個人として、エコカーの発展に協力する旨のMoU (Memorandum of understanding) に署名した。
2015年 4月22日	TeFFA 電力技術研究会 (北京市 Crowne Plaza Hotel) 開催報告⑪	中国、珠海市に開設されるサイエンスパークの開所式が北京で開催され、この期を捉えて TeFFA が日本の最新技術を紹介する電力技術研究会を実施した。磁気回生エネルギースイッチ (MERS)、パワー半導体、燃料電池、ファイバーセンサー、鉄道保守技術などを紹介した。
2014年 12月5日	第2回筑波大学パワーエレクトロニクス研究会 (筑波大学東京キャンパス) プログラム⑩ 開催報告⑩	第1回研究会に続き、炭化ケイ素 (SiC) デバイスの実用化をテーマに開催した。約80名の聴衆が集い、自動車と電力システムへの応用について討議した。学術的な発表として、筑波大の梅田准教授が SiC 結晶の ESR による欠陥の解析手法について解説があった。 実用化の支援については、NEDO の省エネルギー技術支援事業の説明を受けた。
2014年 11月12日	ノーベル賞と科学技術イノベーション講演交流会 (北京) プログラム⑨ 開催報告⑨	シニアアドバイザーのペン・リュー博士が中心となり、ノーベル博士を囲む講演交流会を北京で開催した。中国の産官学から80名程の参加者があり、多くの報道関係者も集まった。講演交流会の翌日には、新華社によるノーベル博士へのインタビューも持たれた。

日付	イベント (開催場所)	概要
2014年 10月20日	マレーシア・マラッカ工科大学*と技術交流 *Universiti Teknikal Malasia Melaka 開催報告⑧	加藤理事長他3名がマレーシア・マラッカ工科大学を訪問し、マレーシアでの再生可能エネルギー活用の可能性などについて、技術交流を行った。同校は徳島大学と技術交流協定を結んでいる。 先方からは Mohd Rizal 製造技術学部長他10名の教員・研究者が参加した。
2014年 10月1日	第3回 マイケル・ノーベル エネルギー技術シンポジウム (日本経済大・246ホール (渋谷)) プログラム⑦ 開催報告⑦	アジア・エネルギー・ネットワーク (AEN) の実現に向けた具体的な取り組みとして、スマートグリッドや電気自動車 (EV) の活用等について討議した。 ノーベル博士はジャマイカから、インドソーラーエネルギー協会のクマール副会長はデリーからテレビ電話 (Skype) で参加した。ノルウェー工科大学のマルタ・モリナス教授からは北欧における先進的な再生可能エネルギーの取り組みについての講演があり、日本からは横浜市や大阪市でのスマートコミュニティ実証試験や EV の開発状況を報告した。
2014年 6月27日	第1回筑波大学パワーエレクトロニクス研究会 (筑波大学東京キャンパス) プログラム⑥ 開催報告⑥	実用化段階に入りつつある炭化ケイ素 (SiC) デバイスをテーマに、筑波大学 数理物質系パワーエレクトロニクス研究室の研究者と民間の研究者とが実用化の課題などについて、率直な議論を交わした。 SiC デバイスは最近、注目を集める技術であることもあり、100名を超える参加者が参加した。
2013年 10月14日 -16日	北京訪問	国友副理事長と平井専務理事が、ペン・リュウ博士の要請を受けて、北京を訪問した。第1回アジア・アルミニウム合金会議 (ACAA-2013) に参加していた東工大・熊井教授と合流し、主にアルミ加工技術における技術交流の可能性について、中国のアルミ業界の技術者と交流した。
2013年 10月9日	アルミニウム関連技術 ワークショップ (東工大大岡山キャンパス) プログラム⑤	中国のアルミニウム精錬メーカー一行が東工大を訪問する機会に、東工大の技術を紹介するワークショップを開催した。アルミニウム加工技術、太陽熱利用技術、バイオセンサー、パワーエレクトロニクスなど広範な技術を紹介し、今後の技術協力の可能性を検討した。

日 付	イベント (開催場所)	概 要
2013年 9月2日	第2回 マイケル・ノーベル エネルギー技術シンポジウム (ウプサラ大・ゴットランド校) プログラム④	ノーベル博士の母国であるスウェーデンにて第2回シンポジウムを開催した。 スウェーデンでは再生可能エネルギーの内、風力発電に係る研究が盛んであり、その研究者等と技術交流を行った。
2013年 8月22日	第1回日印 EV 研究会 (日本経済大・246ホール (渋谷)) プログラム③ 開催報告③	インドを対象にして、電気自動車に係る国際的産学連携プロジェクトの創生を目指す場を提供した。インドからはインドソーラーエネルギー協会のクマール副会長 (Bergen グループ会長) が参加した。日本からはベンチャー企業のグリーンロードモーターズの小間社長、神奈川工科大学の平野教授が講演した。
2013年 7月1日	第1回 TeFFA ワークショップ (デジタルボックス(株) 新宿) 開催報告②	TeFFA メンバー間の情報交換を行うために、メンバーの専門分野の技術を紹介し、TeFFA の運営方針について討議した。
2013年 2月21日	第1回 マイケル・ノーベル エネルギー技術シンポジウム (東工大大岡山キャンパス) プログラム① 開催報告①	アジア・エネルギー・ネットワーク (AEN) についての産学の国際協力を提案した。 デリー工科大学、ラジフガンジー工科大学などが共催した。東工大客員教授のノーベル博士が主催し、インドからはデリー工科大学のシャルマ副学長、インドソーラーエネルギー協会のクマール副会長が参加して、AEN の可能性を討議した。