

平成29年度事業報告書

自：平成29年4月1日 至：平成30年3月31日

1. 概要

大会事業の国際会議ICEP2017（天童市）、第27回マイクロエレクトロニクスシンポジウム（MES2017）（中京大学）、2017ワークショップ（伊豆市）、第32回春季講演大会（東京理科大学）はじめ、展示会、技術調査事業、教育事業、会誌発行、支部事業について、ほぼ計画通りに事業遂行できた。

会誌発行委員会では、計画通り学会誌7回および英文論文誌1回を発行した。学会誌では研究論文8件、英文誌ではテクニカルペーパー10件を掲載した。

収支予算は、大会事業の参加費収入改善、技術調査事業の費用改善、事務局経費の改善により、教育事業収入、広告収入の減少を補い、収入96,207千円、支出95,085千円、当期正味財産残高が1,122千円増加し、対予算比も3,183千円の改善となった。

2. 学会運営

(1) 総務委員会

・持続可能な学会運営を行うための事務局体制の長期的な業務効率化、負荷偏重の改善、職場環境改善を実施した。会員管理業務については、会員管理システムを導入する事で会員へのサービス向上、入退会処理、問い合わせ等の業務効率が大幅に改善した。会費支払方法についても、クレジット決済、Webコンビニ決済を導入し、会費納入管理の効率化を図った。会員証については、各大会、研究会での事前登録の普及拡大に伴い使用頻度が大幅に低減していることから、会員証発行を停止することを決定した。代わりに、会費納入時に、会員各位へ会員番号と有効期限のお知らせを実施することにした。更に、事務局の事務効率化については、担当のローテーションの実施、事務所の不要品の廃棄、研究会の事務処理の効率化、更にはレイアウトの変更と整理整頓を実施し、フロアの有効活用を図った。

(2) 財務委員会

・持続可能な学会運営を行うための財務基盤の確立・財務体質の安定化を目指し、大会事業、技術調査事業、教育事業、会誌発行、支部事業を中心に、収益改善、費用削減に取り組んだ。しかし、教育事業の参加人員の減少、学会誌の広告料減少、講演大会の参加費収入減より、収入は予算比減少となった。収入減少を、事務局経費等の費用削減を実施する事により、収支均衡を保つことができた。しかし、学会活動の基盤となる会費収入の減少傾向が続いており、今後、会員増化施策、各種大会参加者の増加施策の実行が急務である。

(3) 広報委員会

・学会webサイトを更に改善し、外部団体への情報発信を目指し、日刊コミュニケーションズとの打ち合わせ等実施し、外部への情報発信方法を検討した。メール配信方法の変更、ホームページの積極的活用を図った。英語版のホームページは課題を整理した。実現に向けて継続検討。昨年リニューアルしたホームページを活用し、WEBによる各イベントの参加登録を推進し、受付業務、会計業務の効率化に繋がった。

(4) 会員増強委員会

・講演大会等大会事業イベントや公開研究会を通じて参加予定者に入会勧誘するとともに会長はじめ理事・監事が率先して関係者の正会員入会、関係企業への賛助会員入会をはたらきかけた。更に今年度は、新たに賛助会員会社への増口の依頼文書の発信と学会に関するアンケートを実施した。アンケート結果を分析し、今後の施策を検討する。みやぎ高度電子機械産業振興協議会と共催したセミナー（1/31開催）でJIEPの活動紹介を行い、賛助会員、正会員への勧誘を行った。また実装技術に関わる地方行政機関の活動を洗い出し、リスト化を実

【第1号議案】

施した。今後、共催・協賛を通じ、会員増強につなげていく。

(5) ミッションフェロー

・平成26年3月から17名でスタートしたミッションフェローは、新メンバー3名を加えて、第4期、第5期メンバーで現在20名が活動の母体となっている。学会活性化に向け、ミッションフェローが中心となり、講演大会、MES2017、修善寺ワークショップでのイベント企画、大会運営を積極的に推進した。また、6月には、MFメンバーと学会理事との合宿を実施し、今後の学会の活性化、会員増強案について議論を深めた。

(6) JPCAとの連携

・産業界と連携において重要なパートナーであるJPCAと情報共有、意見交換、活動活性化を図るため、戦略会議を開催した。教育事業等では、JPCA会員様向けに、実装技術総合講座、第64回、第65回教育セミナーに招待参加を設け、JPCA会員様から合計13名が参加した。次年度のマイクロエレクトロニクスショーについては、JPCAショーとの関連性を高めた講演内容を実施する事で集客効果を高めるような取組も実施した。

3. 大会事業活動報告（定款第4条第1号関係）

計画通り、国際会議 ICEP2017、第27回マイクロエレクトロニクスシンポジウム(MES2017)、2017ワークショップ、第32回春季講演大会を開催した。いずれの事業も前年同様、多数の発表、参加者を集めた。対予算比収支改善となった。

(1) 「国際会議 ICEP 2017」（組織委員長 植垣 祥司氏 ASEマーケティング・サービスジャパン(株)

2017. 4. 19～22、天童市滝の湯ホテルにて、IEEE CPMT Society Japan Chapter、IMAPS と共催で「国際会議 ICEP 2017」を開催した。以下のkey note speechがあった。

“System Scaling for New Era of Automotive Electronics -An Ultimate System Integration Opportunity “ Rao R Tummala Georgia Institute of Technology

“System Design Challenges for Future Consumer Devices: from Glass to Chromebook Eric Shiu Google Inc.”

“The Frontiers of Information Technology “ Dario Gil IBM Research

総計153件(Keynote3件含む)の口頭発表、21件のポスター発表があった。発表者も含めた参加者は343名。

(2) 「第27回秋季大会マイクロエレクトロニクスシンポジウム」（組織委員長 山中公博教授 中京大学）

2017. 8. 29～30、中京大学 名古屋キャンパスにて開催した。講演115件（招待講演、依頼講演、ものづくりセッション含む）の発表があった。Mateセッション、JEITAロードマップセッションを設立した。また、「環境対応車向けパワーモジュールの実装技術」（門口卓也氏 トヨタ自動車）、「網膜モデルに基づく画像予測器を用いたスケーラブル画像符号化」（青森 久氏 中京大学 准教授）の招待講演を行った。参加者は516名。

(3) 「2017ワークショップ」（実行委員長 島津 貴之氏 住友電気工業(株)

『IoT社会を先取りする先進実装 ～実装でつなぐモノ・コト～』というテーマを掲げ、ラフォーレ修善寺にて、2017. 10. 26～27で開催した。招待講演「IoTを支えるセンサ技術とワイヤレスセンサシステム」（清水孝雄氏 株式会社チノー・リンドン クレイグ氏 アーズ株式会社）及び、ナイトセッション「Gundam Global Challenge - Science Fiction から Science へ」（ピトヨ ハルトノ氏中京大学）を実施した。発表50件、参加者は87名。今回の発表件数は、過去最多と同数を記録した。

(4) 「第32回春季講演大会」（組織委員長 越地耕二名誉教授 東京理科大学）

東京理科大学 野田キャンパスにて、2018. 3. 6～8で開催した。特別講演は「汎用コンピ

【第1号議案】

ュータからAIへ、さらには量子コンピュータへ ― 情報処理の動向を探る ―」(大塚寛治名誉教授 明星大学)、「先人に学び、世の中に貢献できる研究をしよう」(藤島昭 東京理科大学学長) の2件。一般講演103件、依頼講演9件、ポスターセッション5件、ものづくりセッション4件、チュートリアル6件であった。参加者は453名。今回もセッションフェロー企画として、学生/企業交流会を開催した。

4. 展示会運営委員会活動報告(定款第4条第1号関係)

JPCA Show と同時開催するマイクロエレクトロニクスショーの企画として、最先端実装技術シンポジウム、アカデミックプラザ、eX-tech を企画・運営し、産学共同の情報交流の場を提供するとともに展示会集客にも貢献した。

(1) 「最先端実装技術シンポジウム、アカデミックプラザ及び、eX-tech 2017」

JPCA Show (2017. 6. 7~9、東京ビッグサイト) と同時開催するマイクロエレクトロニクスショーの展示企画として、最先端実装技術シンポジウム、アカデミックプラザ及び、eX-tech 2017 を実施した。最先端実装技術シンポジウムは12セッション34講演を実施し、聴講者は延べ608名だった。アカデミックプラザは45件の発表があり、聴講者は延べ774名。また5件のアカデミックプラザ賞を、6件の5年連続継続賞を授与した。eX-tech2017 は出展25社と年々増加傾向にあり、イベントの知名度が向上していると考えられる。

(2) 「セミコン・ジャパン 2017 への展示」

2017. 12. 13~15 東京ビッグサイトにて開催したセミコン・ジャパン 2017 に、当学会活動を紹介するパネル8枚、H28年度の技術賞、論文賞のパネル計3枚を展示した。ブース来場者は延べ267名。

5. 技術調査事業活動報告(定款第4条第2号関係)

昨年度から継続した12技術委員会、26研究会の体制で、技術情報交換、人的交流を深めた。また、最新技術動向について、公開研究会や学会誌特集記事を通じて広く情報発信した。また、インテリジェント実装研究会が4月から発足し、活動を始め、AI, DL (Deep Learning). IoT についての最新情報の発信を開始した。更に次年度からは、欧米に比べて普及が大幅に遅れているバウンダリスキャンを日本で普及拡大させ、日本の電子製造業の競争力強化に貢献し、さらに日本発標準化提案等により世界へ貢献する目的でバンダリンスキャン研究会を立ち上げる事を決定した。今後も、日本の実装技術の発展にむけて積極的に新領域の実装技術研究会を立ち上げていく方針です。

(1) 技術委員会の活動

前年の材料委員会の統合により、12の技術委員会を組織し、実装技術分野の技術動向を調査し、「エレクトロニクス実装技術の現状と展望」と題した特集記事を学会誌1月号に掲載した。大会事業や展示会事業に委員を派遣し、各イベントの企画運営を支援した。

(2) 研究会の活動

各技術委員会の傘下に合計26の研究会を組織し、具体的な個々の実装技術テーマについて、調査活動を行い委員相互の情報交換を行った。

(3) 技術調査事業活動成果の普及

技術委員会および研究会の活動で得られた成果については、公開研究会や学会誌などで広く公開した。開催した公開研究会等は以下のとおりです。

延べ開催回数：28回、延べ参加人数：1731名

【第1号議案】

担当研究会等	開催日	会場	参加人数	概要
機能性ハイブリッド材料研究会	2/28	回路会館	47	次世代実装技術を牽引する放熱技術、及び異種材料接合技術
システム設計研究会 第1回公開研究会	6/6	回路会館	79	<p>テーマ：独自のシステム設計構築から実装システム連携の効果とは</p> <p>(1) 超小型部品の実装、高周波モジュール用基板 (0201 サイズチップ部品実装の課題と対策) ○梶田 栄 (NPO 法サーキットネットワーク 事：元・村田製作所)</p> <p>(2) パッケージング技術全体動向、ワイヤーボンディング、 WLCSP, FOWLP, TSV (センサー等) 技術 ○小林 治文 (IPTC 代表：元・ラピスセミコンダクタ株式会社：ASET 研究室長)</p> <p>(3) 2D/3D 対応のプログラミング CAD/CAM 融合ツール START 専用プログラム言語によるカスタマイズの有効事例 ○早見 進一 (ファースト)</p> <p>(4) パッケージ開発段階における設計検証について、カスタマイズ事例と、その効果 ○白石 靖 (ジェイデバイス)</p> <p>(5) 誰でも使える 3D 構造解析ツール HFSS 2D/3D 対応 CAD/CAM 融合ツール『START』データから適正 3D モデルによる効果 ○太田 明 (アンシス・ジャパン)</p>
システム設計研究会 第2回公開研究会	11/28	回路会館	59	<p>テーマ：「2020 年東京オリンピックに向けた最先端実装技術」</p> <p>(1) 次世代映像システムの実現に向けた 3次元集積化技術と画素並列信号処理イメージセンサの開発 ○後藤 正英 (NHK 放送技術研究所 新機能デバイス研究部)</p> <p>(2) 5G モバイル時代に向けたパッケージ技術の課題と展望 ○西尾 俊彦 (株式会社 SBR テクノロジー)</p> <p>(3) IOT 時代の無線通信 ○梶田 栄 (NPO 法人サーキットネットワーク 理事：元・村田製作所)</p> <p>(4) 最先端部品に対応する低温半導体実装技術 ○下石坂 望 (コネクテックジャパン株式会社)</p>
EMC 設計技術実践講座	5/12～ 1/26(全 12回)	回路会館	55	<ul style="list-style-type: none"> ・共通のベース回路を 8 グループに分かれ EMC 対策設計を行った ・基板の製造及び測定・対策を行い基板改版を実施した ・改版基板の測定、対策までを講座内で実施した
先端アプリケーション第1回公開研究会	7/4	回路会館	86	スマートデバイス向け半導体パッケージ用材料・プロセスの最新技術動向を特集した。

【第1号議案】

先端ファブ리케이션第2回公開研究会	12/18	回路会館	76	高密度微細配線を実現する FOWLP, FOPLP の開発最前線とその周辺技術の特集した。
次世代配線板研究会 公開研究会 (1)	2/21	回路会館	60	公開研究『材料・システムから量子コンピュータまで～次世代配線板の姿を探る～』
先進実装研究会・第1回公開研究会	10/31	回路会館	41	JEITA 電子部品技術ロードマップ講演会 1回/2年に改定される電子部品のロードマップについて講演会を実施
先進実装研究会・第2回公開研究会	12/8	回路会館	46	JEITA 電子部品技術ロードマップ講演会 1回/2年に改定される電子部品のロードマップについて講演会を実施
検査&ものづくりイノベーション研究会・公開研究会	2/2	回路会館	33	ボードテスト技術研究会 公開研究会 「競争力のあるものづくり」 ～ものづくりシステムを支える検査～
第64回 OPT 公開研究会	6/23	日本オクラロ相模原事業所	104	“400G 時代へ向けた光モジュールの最前線 市場動向・技術開発動向”と題して開催し、企業見学会も併催した。
第65回 OPT 公開研究会	10/23	回路会館	75	“次世代大容量通信・高密度実装を支える光接続技術”と題して開催した。
第66回 OPT 公開研究会	1/26	住友ベークライト本社	77	・“次世代の車を支える光ネットワーク技術の最新動向”と題して開催した。 ・住友ベークライト本社で開催し、企業からの展示も行った。
SI 実装技術委員会公開研究会	10/5	回路会館	58	講演者：南川様 (IHS)、小林様 (IPTC)、李様 (Amkor)、荒木様 (新光電気)、後藤様 (NHK 放送技研)、橋本様 (明星大学)
マイクロメカトロニクス研究会・公開研究会	11/16	回路会館	33	マイクロメカトロニクス実装技術研公開研究会「ナノインプリントの最新動向と大面積デバイス、実装応用への挑戦」
部品内蔵研究会・公開研究会 (1)	6/30	回路会館	76	◆テーマ：IoT デバイスを支える実装材料&技術 「SAP、MSAP に対応する表面処理技術の新提案」 佐波正浩 (JCU) 「ナノの世界！銅箔の表面粗さが及ぼす影響」 佐藤牧子 (ナミックス) 「IoT 実現のためのセンサ応用」 松尾秀治 (イーアールアイ) 「IoT を支える太陽誘電の電子回路モジュール」 宮崎政志 (太陽誘電) 「センサーシューズと共創ビジネスに向けた活動 “interactive shoes hub” のご紹介」 鈴木規之 (富士通)

【第1号議案】

部品内蔵研究会・公開研究会 (2)	9/28	回路会館	82	<p>◆テーマ：パワーデバイス内蔵技術と放熱技術 「車載パワーデバイスの高放熱化技術と樹脂封止」 神谷有弘 (デンソー) 「POL-kw 高出力パワー半導体向けパッケージ」 林部真悟 (新光電気工業) 「部品内蔵技術のパワー半導体への適用と放熱技術」 鈴木直人 (AT&S ジャパン) 「熱設計のパラダイムシフトと抵抗器の使用温度基準の見直し活動」有賀善紀 (KOA) 「ナノカーボン材料を用いた配線及び放熱応用」 近藤大雄 (富士通研究所)</p>
部品内蔵研究会・公開研究会 (3)	11/22	回路会館	70	<p>◆テーマ：配線板だけではない！最新部品内蔵技術 「パワーエレクトロニクスのための GaN HEMT 技術」廣瀬達哉 (富士通研究所) 「電子回路を樹脂成型品に埋設する技術：その埋設構造と製造方法」川井若浩 (オムロン) 「3D インクジェットプリンタを応用した部品内蔵電子デバイスの製造システム」川尻明宏 (富士機械製造) 「FOWLP 用モールドイング技術と最新樹脂成形動向について」内堀勝人 (アピックヤマダ) 「部品内蔵基板における電気的特性向上と CAD/CAE の活用」古瀬利之 (図研テック)</p>
部品内蔵研究会・公開研究会 (4)	1/29	パシフィコ横浜	110	<p>◆テーマ：FO-WLP&部品内蔵配線板の最新技術動向 「GPU：最先端インターポーザ技術を採用する AI (人工知能) の基幹チップ」馬路徹 (エヌビディア) 「Fan-Out Packaging Technology as Sensors」 Howard Lim (Nepes) 「部品内蔵基板 WABE Package®の開発動向」 中尾知 (フジクラ) 「FO-WLP の技術動向と課題及び部品内蔵の狙い」 若林猛 (エイチ・ティー・エル) 「薄膜キャパシタ内蔵基板 GigaModule-EC の動向」富士通インターコネクトテクノロジーズ 飯島和彦</p>
部品内蔵研究会 (ロードマップ WG) ・公開研究会 (5)	9/6	回路会館	92	<p>1. 「部品内蔵技術ロードマップ 2017 年度版」(平成 29 年度) 発行 2. 国際技術ジャーナリスト津田様の特別講演/トレンドの講演と、7 名の代表委員の発表</p>
部品内蔵研究会 (EDA-WG) ・公開研究会 (6)	11/22	回路会館	70	<p>1. 合同公開研究会 2. 春季講演大会でのセッションについて</p>
カーエ研究會・第 1 回公開研究会	7/25	回路会館	62	<p>第 1 回公開研究会 「車載システムと高信頼性実装技術」</p>

【第1号議案】

カーエ研究會・第2回公開研究會	12/7	回路會館	30	第2回公開研究會 「自動運転と電動化」
ヘルスケアデバイス研究會・第1回公開研究會	7/10	大阪科学技術センタービル	50	「アンビエントデバイス」 杉野和義さん（住江織物）、田中純一さん（オムロン）、 才脇直樹先生（奈良女子大学）、中村信一さん（ダイキン）
ヘルスケアデバイス研究會・第2回公開研究會	12/4	回路會館	37	「ヘルスケアとAI」 金子達哉さん（日本IBM）、清水 俊治先生（諏訪東京理科大学）、松永賢一さん（NTT研究所）、牛山憲一さん（セイコーエプソン）による4件の講演
インテリジェント実装研究會・第1回公開研究會	10/2	ナガセグローバル人財開発センター	66	人工知能（Artificial Intelligence） ーその基本と利用技術ー ・IBMワトソンの実応用と関連基礎研究 ・富士通におけるIoT、ビッグデータ活用 ・ブレインモルフィックハードウェアに向けて ・コグニティブ・コンピューティングにおけるIBMリサーチでのHWデバイスの取り組み ・パネルディスカッション
官能検査システム化研究會・第9回公開研究會	7/26	回路會館	32	・「IoT時代における次世代の検査とは」のテーマで、一般講演4件（企業3、産総研1）を行った。 ・技術交流会を開催した。
官能検査システム化研究會・第10回公開研究會	1/24	回路會館	25	・「IoT時代における次世代の検査とは」のテーマで、講演4件（企業3、産総研1）を行った。 ・技術交流会を開催した。

6. 教育事業活動報告（定款第4条第3号関係）

PWB製造初級コース、実装技術総合基礎講座、伝熱解析セミナー（初級、中級）の3つの教育講座と2つの教育セミナー（第64回、第65回）を実施した。教育セミナーについては、官、民、学からの講演を企画する事で、幅広い情報の提供を実現できた。更に、次年度以降の新規プログラムについても、最新情報を組み入れた内容にリニューアルする事、更に今後の実装技術の教育の在り方についても議論を実施した。

(1) 教育講座の実施

①PWB製造・初級コース（2017.6.26～27 回路會館）

新入社員、営業担当者向けに、広い技術分野にまたがるプリント配線板について、基礎知識の修得を目標とした初級コースの教育講座を実施した。受講者は25名。

②第16回実装技術総合基礎講座（2017.11.6～7 回路會館）

企業で実装技術に関わる中堅技術者や、これから実装技術に関わる異分野の技術者を対象として、実装技術総合講座を実施した。受講者は35名。

(2) 教育セミナーの実施

①第64回セミナー（2017.11.15 回路會館）

基調講演「「超スマート社会に向けた「JISSO 5.0」～IoT/AI編～」経済産業省 松本新太郎氏ほか一般講演3件を実施した。受講者は43名。

【第1号議案】

②第65回セミナー（2018.2.20 回路会館）

基調講演「IoT時代の知財戦略」特許庁 鈴木和樹氏 ほか一般講演3件を実施した。受講者は33名。

(3)伝熱解析セミナーの実施

①初級編（2017.11.27 回路会館）／中級編（2018.2.26 回路会館）

表計算ソフトを使う演習を中心にした伝熱解析セミナーの初級編と中級編とを実施した。伝熱解析の基礎と演習の初級編と中級編。(株)アドバンスドナレッジ研究所・大串哲郎教授により指導。実際にエクセルファイルを使用し、受講者自ら課題に取り組む。受講者は初級編16名、中級編18名。

7. 会誌発行委員会活動報告（定款第4条第4号関係）

学会誌7回および英文論文誌1回を発行した。広告募集に関しては、日刊工業コミュニケーションズを活用し、7社が年間掲載、新規では1社、5月号に単月での掲載が各2社あったものの、事業収入は予算比減収だった。大会事業委員会と協力し、大会関連資料の公開方針を決定し、MES資料のJ-STAGE掲載を申請中である。また、英文誌は、剽窃チェックツールを使用できるようにした。

(1)エレクトロニクス実装学会誌の発行

例年通り、機関誌「エレクトロニクス実装学会誌」を7回発行した。研究開発活動の成果として研究論文、速報論文、技術報告等を掲載し、実装技術に関する最新情報を会員に提供した。研究論文8件。編集委員会企画特集号（9月号）では「Heterogeneous Integration」をテーマに特集記事を掲載した。また、ミッションフェロー活動を紹介する記事の掲載を開始、理事会ははじめ学会活動状況についても広報した。J-STAGEからのダウンロード数は月間5,600件前後で増加傾向。

(2)英文論文誌の発行

英文論文誌Transactions of The Japan Institute of Electronics Packaging Vol.10を2017年12月に発行した。ICEP発表者を主体に勧誘し、16件の投稿を得て、技術論文10件を掲載した。英文論文誌は論文採択後随時WEB公開し、会員外の海外の方に広く読まれるように、積極的にアピールした。J-STAGEからのダウンロード数は月間853件前後で前年より、増加傾向。

(3)日経テクノロジーオンサイトへの抜粋転載

2017年度は6件、学会誌特集記事の抜粋を「日経テクノロジーオンライン」に掲載中。日経テクノロジーオンラインは他技術分野を含む幅広い技術分野から多くの読者を抱えており、学会活動の広報の場、学会webへのアクセス窓口として今後の活用が期待される。

8. 国際事業活動報告（定款第4条第5号関係）

ICEP 2017（4月19-22日）開催へ、IEEE CPMT、IMAPSからの協力を取り付け、IEEE CPMT及びIMAPSそれぞれとのMoUを締結した。更にTaiwan-Japan workshop（4月18日 国立台湾大学）について、初めて協賛を実施した。

ICEP ステアリング委員会開催を開催し、今後の国際会議ICEPの基本方針、関係団体との連携の明確化を実施し、2020年以降のICEPの開催について検討を実施した。

9. 支部事業活動報告（定款第4条第6号関係）

(1)関西支部

①関西ワークショップ2017（2017.7.12-13 パナソニックリゾート大阪）

ナイトセッション（1日目）では「実装技術で異分野を接合」をテーマに、講師6名のショート講演の後、各講師グループに分かれて討議。2日目は、特別講演「iPS細胞から広が

【第1号議案】

る医療の未来」((株)リプロセル 横山周史氏)、「車載半導体製品 デンソーの実装技術 放熱、耐熱へのアプローチ」((株)デンソー 今田真嗣氏)の2講演の後、MEMS、3Dパッケージ、基板・材料・ナノペースト、装置技術・評価・信頼性、パワーエレクトロニクス、プリンテッド、めっき、ライフサイエンス等9テーマ分野で41件のポスター発表が行われた。参加者は135名。

②「第6回ぷらっと関西」(2017.11.22 日東電工株式会社)

日東電工株式会社茨木事業所の見学会と同社の講演があった。参加者は54名。

③第24回若手研究会セミナー(2017.10.30 大阪府立大学 I-site なんば)

「実装とめっき技術の動向と将来展開」の講演を行った。受講者は65名。

④第14回技術講演会、(2017.3.16 大阪府立大学 I-site なんば)

「日台最新実装技術動向」をテーマに開催。招待講演7件(台湾4件、日本3件)を実施した。参加者73名。

(2)九州支部

九州エレクトロニクス実装講演会(2017.10.23 福岡朝日ビル地下一階 16号室)

太陽誘電株式会社の宮崎政志氏が「IoTを支える太陽誘電の電子回路モジュール」について、アルセンス株式会社の滝口収氏が「マイクロエナジーハーベスタの現状と展望」について、株式会社ジェイデバイスの白石靖氏が「パッケージ開発段階における設計検証について、カスタマイズ事例」と、その効果についての3講演があった。参加者は28名。

(3) 東北・北海道地区(2018.1.31 レオパレス仙台)

宮城県の「みやぎ高度電子機械産業振興協議会」と共催で「IoT時代における半導体産業の展望 ～ワイヤレスとセキュリティ～」と題する研究会を開催。約100名の出席者があり、研究会の最後に本学会を紹介する時間を確保させて頂いて学会活動をPRし、更に新規会員、賛助会員への参加勧誘も実施した。

10. 表彰委員会活動報告(定款第4条第6号関係)

例年どおり、エレクトロニクス実装技術分野の学術・技術的な進歩発展への貢献や学会の発展・運営に貢献した方々及び、各大会の優秀発表を表彰した。

(1)学会賞(1件)

「表面活性化法を始めとする接合技術の研究開発とその実装への適用に対する貢献」
須賀唯知(東京大学)

(2)功績賞(1件)

「光回路実装に関する先駆的研究と、JIEP学会運営への貢献」
安東泰博(安日技研)

(4)功労賞(2件)

①須藤俊夫(芝浦工業大学名誉教授)「電磁特性技術委員会活動に関する長年の貢献」

②澤田廉士(九州大学)「MEMS実装技術および本学会の委員会活動に関する長年の貢献」

(5)マイスター賞(1件)

「液状外装材・封止材・機能性接着剤製造技術」
田村正彦(ナミックス)

(6)技術賞(1件)

「部品内蔵配線板 EOMIN™(Embedded Organic Module Involved Nanotechnology)の開発」

宮崎政志、杉山 裕一、濱田 芳樹、秦 豊、猿渡 達郎、小林 浩之(太陽誘電株式会社)

(7)論文賞(1件)

「ノッチフィルタとスイッチ機構を用いた複数クロック動作時における放射ノイズ発生源探

【第1号議案】

査手法の検討」

佐野宏靖, 佐々木秀勝, 金田泰昌 (地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター)

講演大会

第31回春季講演大会表彰

【優秀賞】

①8A1-2【回路・実装設計技術】

低伝送損失基板向け低誘電ポリイミド接着剤

田崎崇司 (荒川化学工業)

②8B3-3【光回路実装技術】

多段光デバイスとの接続に向けたオンボード3次元Fan-in/out導波路の作製

増田 輝1, 中條徳男2, 石樽崇明1 (1慶應義塾大学, 2日立製作所)

③8C4-5【カーエレクトロニクス】

車載エンジン環境におけるCuワイヤボンディング技術

宮脇正太郎, 國枝大佳, 藤井磨永, 浅井康富, 浅井昭喜 (デンソー)

④8D3-1【マイクロメカトロニクス実装技術】

発熱機能を持つ微粒子の開発

生津資大1, 清原敬太2, 井上敬太2 (1愛知工業大学, 2兵庫県立大学)

⑤7C1-3【部品内蔵技術】

部品内蔵基板設計におけるCAE活用と、テスト容易化設計技術の展望

松澤浩彦1, 古瀬利之2 (1図研, 2ジーサス)

【研究奨励賞】

①8B4-1【光回路実装技術】

小型・高放熱フォームファクタ集積25Gbps×4chアクティブ光ケーブル

高武直弘 (日立製作所)

②8D3-2【マイクロメカトロニクス実装技術】

気泡欠陥防止のためのハイドロフルオロオレフィンガス雰囲気下でのUVナノインプリント技術

鈴木健太 (産業技術総合研究所)

③8A4-6【回路・実装設計技術】

ノッチフィルタを用いたノイズ発生源探査手法の検討

佐野宏靖 (東京都立産業技術研究センター)

④6C1-2【材料技術】

低弾性プリプレグによるはんだクラック低減の検討

串田圭祐 (日立化成)

⑤6B2-2【検査技術】

電荷注入回数によるIC間配線の試験回路

大谷航平 (徳島大学)

【ポスターアワード】

該当なし

【研究奨励賞】(高専の部)

① 6P1-5「減衰極の生成を実現するダイプレキサの集中定数整合回路の設計法に関する基礎検討」

丸山丈斗 (小山工業高等専門学校)

ICEP2017 表彰

【ベストペーパー賞】

【第1号議案】

ICEP 2017 Outstanding Technical Paper Award (5件)

- ① TB2-3: "Effects of External Bending Stress on Device-Embedded Substrate"
Katsumi Miyama¹, Yoshihisa Katoh² (1Hokkaido University of Science, 2Fukuoka University / Japan)
- ② TD2-4: "Liquid-Gas Heat Exchanger for Low Pressure Refrigerant Application"
Nirmal-Singh Rajput, Asuka Matsuba, Hisato Sakuma, Minoru Yoshikawa (NEC /Japan)
- ③ TE2-1: "High Density Optical and Electrical Interfaces for Chip-scale Silicon Photonic Receiver"
Koichi Takemura¹, Yasuhiro Ibusuki¹, Akio Ukita¹, Mitsuru Kurihara¹, Keizo Kinoshita¹, Daisuke Okamoto¹, Junichi Fujikata¹, Kenichiro Yashiki¹, Yasuyuki Suzuki¹, Tsuyoshi Horikawa^{1,2}, Tohru Mogami¹, Kazuhiko Kurata¹ (1Photonics 2Electronics Technology Research Association, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology / Japan)
- ④ TE4-2: "A MEMS-based Measurement Approach for Contact Normal Force Measurement in Crimp Terminals"
Soeren Majcherek¹, Aman Alexander², Joerg Fochtman¹ (1Otto-von-Guericke University, 2University of Applied Science Brandenburg / Germany)
- ⑤ FD2-3: "Imaging the Patterning Step of R2S Microcontact Printing"
Yasuyuki Kusaka, Shunsuke Kanazawa, Noritaka Yamamoto, and Hirobumi Ushijima (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology /Japan)

【ICEP2017 ポスター賞】

該当なし

MES2017 表彰

【MES 2017 ベストペーパー賞】

- ① 2A3-5: 加圧焼結した Ag ナノ粒子の疲労き裂進展特性と焼結接合部の熱疲労寿命予測への応用
高橋 弘貴, 相子 祐樹, 苅谷 義治, 佐藤 隆彦 (芝浦工業大学)
- ② 2A3-1: Ag 焼結接合材料の熱安定性の向上
杉浦 和彦¹, 岩重 朝仁¹, 河合 潤¹, 鶴田 和弘¹, 陳 伝トウ², 長尾 至成², 張 昊², 菅原 徹², 菅沼 克昭² (¹ デンソー, ² 大阪大学)
- ③ 2B2-3: 電子パッケージのひずみ計測への位相シフトサンプリングモアレ法の適用
小金丸 正明¹, 松本 光気¹, 内野 正和², 池田 徹¹ (¹ 鹿児島大学, ² 福岡県工業技術センター)
- ④ 2C4-1: TSV 応力伝搬の動作温度依存性による CMOS 回路特性の評価
田代 浩子, 宮原 昭一, 土手 暁, 北田 秀樹, 作山 誠樹 (富士通)
- ⑤ 1B1-4: 樹脂-金属界面の応力成分と接着強度
松嶋 道也, 藤井 達哉, 福本 信次, 藤本 公三 (大阪大学)

7. MES 2017 研究奨励賞

- ① 1E2-2: Sn-Ag-Bi-In-Cu 系はんだの接合信頼性に及ぼす熱サイクル負荷と Sb 添加の影響
三原 一樹 (大阪大学)
- ② 2D4-2: Manifold 表現を利用した画像位置決めにおける誤照合低減手法の提案
奥川 絢太 (中京大学)
- ③ 1C2-4: 親水撥水パターンを用いた銀ナノワイヤ透明電極の微細形成

【第1号議案】

竹本 明寿也（大阪大学）

- ④ 2A2-4: Cu-Mg 合金のデアロイングによる Cu ナノポーラス構造の作製と接合への応用
古賀 俊一（大阪大学）
- ⑤ 2B3-3: 無電解 Ni-P/電解 Cu めっきが高温環境下のはんだ接合信頼性に及ぼす影響
大矢 怜史（クオルテック）

11. その他の活動報告（定款第4条第5号関係）

(1) 関連学協会の各種事業との協力活動

電子情報通信学会、応用物理学会、電気学会、溶接協会、表面技術協会など 30 学協会、38 件の講演大会・シンポジウムなどの行事について協賛・後援した。一方、秋季大会 MES および春季講演大会では 39 学協会から協賛を受けるなど、相互に交流を深めた。Mate2018、MES2017 については特に関連深いスマートプロセス学会エレクトロニクス生産科学部会との共催で実施した。また、支部レベルでは、関西にある他の学協会支部と相互に協賛を行い活動の活性化に寄与した。更に今年度、初めて台湾の大学、企業と共同で技術講演会を実現した。また、東北では、昨年に引続き「みやぎ高度電子機械産業振興協議会」との共催を実現した。

12. 平成 30 年 3 月 31 日現在の会員数

正会員	1,935 名	（前年同期比 123 名減）
学生会員	100 名	（前年同期比 40 名減）
賛助会員	149 社	（前年同期比 3 社増）
賛助会員口数	309 口	（前年同期比 3 口増）