

## 平成28年度事業報告書

自：平成28年4月1日 至：平成29年3月31日

### 1. 概要

大会事業の国際会議ICEP2016（札幌市）、第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム（MES2016）（中京大学）、2016ワークショップ（伊豆市）、第31回春季講演大会（慶應義塾大学）はじめ、展示会事業、技術調査事業、教育事業、会誌発行事業、支部事業について、ほぼ計画通りに事業遂行できた。

会誌発行事業では、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9件、英文誌ではテクニカルペーパー13件を掲載した。

収支予算は、大会事業の参加費収入の大幅改善、技術調査事業の費用改善により、当期正味財産増減額が1,169千円と対予算比457万円改善した。

### 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確立を目指し、長期的な業務効率化、負荷偏重の改善、職場環境改善の検討を実施した。特に経理、会員管理業務についての業務内容の分析を行ない、今後の業務委託も視野にいたした改革を検討した。

#### (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、会誌発行事業、支部事業を中心に、収益改善、費用削減に取り組んだ。
- ・大会事業の参加費収入の大幅改善、技術調査事業の費用改善により、正味財産は対予算比で457万円改善した。

#### (3) 広報委員会

- ・学会webサイトのリニューアルを実施し、3月1日から、新しいWebサイトを開設した。更にアクセス解析機能を利用することで、学会運営に必要な情報が収集でき、大会運営、研究会の参加人員分析が可能になった。

#### (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かけた。昨年に引き続き、「JIEP+α100キャンペーン」も実施するも、入会者は10名とあまり伸びず。今後、新たな対策、施策を検討する必要がある。

#### (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4名を加えて、現在19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、講演大会でのイベント企画、大会運営を推進した。

#### (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、定期的にJPCAとの戦略会議を開催した。教育事業等では、JPCA会員様向けに参加枠を設け、教育事業の認知度を上げ、参加者拡大を促進した。

### 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 ICEP2016、第26回マイクロエレクトロニクスシンポジウム（MES2016）、2016ワークショップ、第31回春季講演大会を開催した。いずれの事業も前

## 【第1号議案】

年同様、多数の発表、参加者を集め、対予算比大幅な収支改善となった。

- (1) 「国際会議 ICEP 2016」(組織委員長 水野潤教授 早稲田大学)

2016. 4. 20～22、札幌市教育会館にて、IEEE CPMT Society Japan Chapter、IMAPS と共催で「国際会議 ICEP 2016」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 146 件(Keynote 3 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 363 名。

- (2) 「第 26 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)

2016. 9. 8～9、中京大学 名古屋キャンパスにて開催した。講演 106 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、「両面放熱パワーモジュールの開発と車載半導体製品の実装技術」(平野尚彦氏 デンソー )、「人口知能、集団知能とロボット～ガンダムの作り方」(ピトヨ ハルトノ氏 中京大学 教授)の招待講演を行った。参加者は 458 名。

- (3) 「2016 ワークショップ」 (実行委員長 子林みどり氏 榊新川)

『IoT 社会を先取りする先進実装 ～実装のあらたな役割を探る』というテーマを掲げ、ラフォーレ修善寺にて、2016. 10. 13～14 で開催した。招待講演「自動運転技術動向とシステムアーキテクチャの今後」(坂上義秋氏 本田技術研究所)及び、ナイトセッション「下町ボブスレー」(國廣愛彦氏 フルハートジャパン)を実施した。発表 50 件、参加者は 78 名。今回の発表件数 50 件は、過去最多を記録した。

- (4) 「第 31 回春季講演大会」(講演大会組織委員長 平洋一教授 慶應義塾大学)

慶應義塾大学 矢上キャンパスにて、2017. 3. 6～8 で開催した。特別講演は「3D 実装技術が拓く新しいエレクトロニクス」(黒田忠広教授 慶應義塾大学)、「知能機械のための将来技術」(田村泰孝氏 富士通研究所) の 2 件。一般講演 125 件、依頼講演 12 件、ポスターセッション 6 件、ものづくりセッション 18 件、チュートリアル 6 件であった。参加者は 593 名。今回もミ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. 展示会事業活動報告(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 2016」

JPCA Show (2016. 6. 3～5、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 2016 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 622 名だった。アカデミックプラザは 31 件の発表があり、聴講者は延べ 540 名。また 3 件のアカデミックプラザ賞を、1 件の 5 年連続継続賞を授与した。eX-tech2016 は出展 24 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 2016 への展示」

【第 1 号議案】

2016. 12. 14～16 東京ビッグサイトにて開催したセミコン・ジャパン 2016 に、当学会活動を紹介するパネル 4 枚、H27 年度の技術賞、論文賞のパネル各 2 枚を展示した。ブース来場者は延べ 869 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 13 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。材料技術、環境対応技術ともに用途横断的な研究領域であり、さらに環境調和に関わる世の中の要求が大きくなってきたことに伴い、両委員会の研究領域は近づいてきている。これらの状況を踏まえ、近い領域を違う視点で活動していた両委員会を正式に統合し、相乗効果と活性化を図ることにし、4 月から統合をきめた。

DL, IoT の活用により、基本技術の紹介と応用技術の共有を行うとともに、人では考えつかなかった設計の成果を得られることを目標とし、また、得られた成果を関連産業において製品開発に応用することにより、日本のエレクトロニクス産業の優位性を確立して関連研究および関連工業技術の活性化に寄与するために、インテリジェント実装研究会の 4 月からの立ち上げを決定した。

(1) 技術委員会の活動

前年に続き、13 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。

延べ開催回数：36 回、延べ参加人数：2, 236 名

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 (1)	11/8	回路会館	89	「エレクトロニクス実装における異種材料接合・接着技術」(種々の接合技術の紹介を行った。)
〃 (2)	1/18	回路会館	70	「環境負荷を低減する次世代高効率パワーデバイスとその実装技術」に協賛の形で参画(材料技術やデバイス開発の紹介を行った。)
システム Jisso CAD/CAE 研究会 (1)	5/27	回路会館	18	1. 電子機器からの不要電磁放射抑制のための CMR を用いた基板配線の平衡度評価の研究 2. SiC インバータの EMI モデリング技術 3. 非線形特性を考慮した超小型モビリティ用モータモデリングとモデルベース設計への応用 4. 移動体の位置に適用し給電をスイッチするワイヤレス給電

【第 1 号議案】

システム Jisso CAD/CAE 研究会 (2)	11/29	回路会館	59	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DDR4 デザインの SSO 解析と DDR4 の各配線トポロジーにおける PKG/IO モデルの影響</li> <li>2. 半導体ベンダのガイド活用研究</li> <li>3. 不具合基板の解決事例から学ぶ動作マージンを増やす基板設計へのアプローチ</li> <li>4. 高速伝送・高周波の為の基板製造技術 プリント基板材料の選定ガイドライン</li> </ol>
超高速・高周波エレクトロニクス実装研究会	5/20	回路会館	53	ミリ波無線機、アンテナ放射パターン、多層基板高周波伝送、低誘電材料、ノイズ源特定手法、電磁波到来方向可視化、他講演 7 件
〃 (2)	7/29	回路会館	24	ワイヤレス電力伝送、多値 Eye パターン制御、複素誘電率の測定、最新 CAE ソフト、薄膜インダクター、他講演 7 件
〃 (3)	11/18	回路会館	34	ESD 対策、金属皮膜ゴムボール実装、シミュレータ応用、5G 関連測定器、他 講演 5 件
〃 (4)	2/17	回路会館	23	ESL キャンセル構造、ノイズフィルタ、高周波特性評価、THz の伝送線路、他 講演 4 件
ノイズ実装研究会 EMC 設計技術実践講座	5/12～ 1/26 全 12 回	回路会館	45	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・対策を実施し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
マイクロ・ナノファ ブ리케이션研究会	7/20	回路会館	89	パワーデバイス対応のパッケージング技術の最新動向を特集した。
〃 (2)	9/27	回路会館	72	次世代モバイル機器対応のパッケージ基板及びプロセスの最新動向を特集した。
〃 (3)	12/19	回路会館	56	次世代エレクトロニクス機器対応の実装技術の最新動向と今後の展開を特集した。
次世代配線板研究会	10/25	回路会館	93	「IoT 時代を支える～次世代プリント配線板及び実装技術」をテーマに開催。
〃 (2)	2/22	回路会館	70	「電気、光、グラフェン～次世代配線板の姿を探る」をテーマに開催。
先進実装・電子部品 研究会	7/13	回路会館	30	「特集：パワーエレクトロニクスに関する実装、信頼性技術」をテーマに開催。
〃 (2)	2/27	回路会館	49	「特集：IoT を巡る技術動向と電子部品・実装の課題」をテーマに開催。
プリンタブルデバイス 実装研究会 (1)	8/30	回路会館	65	「実用化が進むプリントドエレクトロニクス技術」のテーマで 5 件の講演が行われた。

【第1号議案】

プリンタブルデバイス実装研究会 (2)	12/16	東京大学	63	「プリンテッドエレクトロニクス技術の最新展開」のテーマで4件の講演が行われた。
検査&ものづくりイノベーション	1/27	回路会館	45	・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」 ～IoT時代の JISSO と検査～
第61回OPT研究会	7/12	回路会館	77	「特集：アクティブ光デバイスの最新動向」を行い、海外から講師を1名を含む、4件の講演を開催した。
第62回OPT研究会	11/11	東京大学 山上会館	95	「特別企画：海外の光回路実装技術動向」を企画し、5件の講演を行った。
第63回OPT研究会	2/24	回路会館	113	3年をかけて編纂した光回路実装技術ロードマップの報告を行った。
環境と実装研究会	1/18	回路会館	77	「環境負荷を低減する次世代高効率パワーデバイスとその実装技術」
システムインテグレーション実装技術研究会	10/4	回路会館	97	「野中様（日立化成）、Palesko 様（SavanSys）、林様（旭硝子）、楠様（富士機械）、山崎様（サーマプレシジョン）、三浦様（TOWA）、田久（リンテック）」
EPAD s 技術調査研究会	7/1	回路会館	105	「最新モジュール実装と放熱技術」をテーマに講演4件
〃 (2)	9/30	回路会館	104	「部品内蔵技術の最新技術動向」をテーマに講演5件
〃 (3)	10/12	回路会館	58	「ロードマップ紹介の公開研究会実施」をテーマに講演4件
〃 (4)	11/28	回路会館	83	「部品内蔵技術とこれを支える実装材料」をテーマに講演2件
〃 (5)	1/30	パシフィコ 横浜	90	「部品内蔵・高密度化を支える実装材料&技術」をテーマに講演5件
官能検査システム化研究会	7/27	回路会館	33	「IoT時代に対応する検査を見据えて」のテーマで、AIによる自動検査のショートセミナー（企業3社）、及び一般講演3件（企業1、産総研2）を行った
〃 (2)	1/25	回路会館	36	・「IoT時代に対応する検査を見据えて」のテーマで、特別講演1件（企業）、一般講演4件（企業3、産総研1）を行った。
カーエレクトロニクス研究会	7/25	回路会館	70	「自動運転におけるシステム動向とそれを支える最新車載機器」をテーマに開催。
〃 (2)	11/30	回路会館	40	「FCV・EVのシステム動向と実装技術」 「カーエレクトロニクス研究会調査活動報告：テアダウン」をテーマに開催。
パワーエレクトロニクス研究会	3/21	回路会館	28	「パワーエレクトロニクスの革新のために実装技術は何をすべきか」をテーマに開催。
ヘルスケアデバイス実装技術研究会 (1)	6/21	回路会館	47	「スポーツ分野からヘルスケアへの取り組み」 西脇剛史氏（アシックス）、後藤一成先生（立命館大）、加納慎一郎先生（芝浦工大）、村井昭彦氏（産総研）

## 【第 1 号議案】

ヘルスケアデバイス 実装技術研究会(2)	11/21	MMC 新テ クノサロン	36	「生体親和性技術」平井利博先生(信州大)、 佐々木健先生(東京大)、鈴木淳史先生(横 浜国大)、上田康史さん(堀場製作所)によ る 4 件の講演
-------------------------	-------	-----------------	----	---

### 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 1 つの教育セミナー(第 63 回)を実施した。

#### (1) 教育講座の実施

##### ① PWB 製造・初級コース(2016. 7. 4~5 回路会館)

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 40 名。

##### ② 第 16 回実装技術総合基礎講座(2016. 10. 17~18 回路会館)

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 27 名。

#### (2) 教育セミナーの実施

##### ① 第 63 回セミナー(2017. 1. 16 回路会館)

基調講演「耐熱樹脂によるパワーモジュールの実装技術」横浜国立大学教授 高橋昭雄様ほか一般講演 4 件を実施した。受講者は 43 名。

#### (3) 伝熱解析セミナーの実施

##### ① 初級編(2016. 10. 31 回路会館) / 中級編(2017. 2. 6 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、中級編、合計 41 名。

### 7. 会誌発行事業活動報告(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、H28 年 1 月号から広告代理店(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 9 月、11 月、H29 年 1 月に単月での掲載が各 1 社あったものの、事業収入は予算比減収だった。

#### (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 9 件。編集委員会企画特集号(9 月号)では「最新のロボット技術」をテーマに最新のロボット技術、開発動向の紹介等の 10 件の特集記事を掲載した。また、理事会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 4,500 件前後で横ばい。

#### (2) 英文論文誌の発行

英文論文誌 Transactions of The Japan Institute of Electronics Packaging Vol.9 を 2016 年 12 月に発行した。ICEP 発表者を主体に勧誘し、19 件の投稿を得て、技術論文 14 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 755 件前後で前年より、減少傾向。

## 【第1号議案】

### (3) 韓国語翻訳転載

学会誌の解説記事および論文のうち5件が、雑誌「表面実装技術」(韓国 尖端社 発行)に翻訳転載されたが、9月以降の掲載がなく、依頼連絡も無い状態が続いている。

### (4) 日経テクノロジーオンラインへの抜粋転載

2016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 2016 (4月20-22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。

ISMP(10/24@韓国)へ講師/参加者派遣、IMPACT(10/26@台湾) ICEP Sessionへ講師/参加者派遣、ICEP2017へ協力要請を実施した。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 2016 (2016. 7. 14-15 ラフォーレ琵琶湖)

ナイトセッション(1日目)では「新分野を切り開く実装技術」をテーマに、講師5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「再生医療の向こう側」(医療基盤・健康・栄養研究所 大倉華雪氏)、「10年後のパッケージテクノロジーを大胆予想」(SBRテクノロジー 西尾利彦氏)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、プリントド、めっき、ライフサイエンス等9テーマ分野で35件のポスター発表が行われた。参加者は137名。

#### ② 「第5回ぷらっと関西」 (2016. 11. 22 奥野製薬工業)

奥野製薬工業の見学会と同社の講演があった。参加者は67名。

#### ③ 第23回若手研究会セミナー (2016. 11. 10 大阪府立大学 I-site なんば)

「高機能パワーデバイスと耐熱性実装材料の動向と将来展望」の講演を行った。受講者は44名。

#### ④ 第13回技術講演会、(2017. 2. 24 大阪府立大学 I-site なんば)

「先端実装に材料技術の最新動向」をテーマに開催。招待講演「車載電子製品の実装技術動向」(デンソー 神谷有弘氏)「パワーモジュール向け高耐熱 Sn系はんだ接合技術の開発」(日立製作所 宮崎高彰氏)の2講演の後、10件の技術講演があった。昨年に引き続き材料メーカーによる独自技術/最先端製品紹介、さらには、各講演者と参加者のフリーディスカッションが行えるテクノロジーマッチングセッションを実施致した。参加者は72名。

### (2) 九州支部

#### ① 九州エレクトロニクス実装講演会 (2016. 10. 17 福岡システム LSI 総合開発センター)

株式会社デンソー電子基板技術統括部の神谷有弘氏が「車載センサ実装技術とその動向」について、ソニーの川口隆氏が「ソニーCMOS イメージセンサにおいて三大技術革命とその進化」について、九州大学の中野谷一氏が有機光エレクトロニクスデバイスへの応用のため、近年開発された熱活性化遅延系高分子に焦点をあてた新展開についての3講演があった。参加者は30名。

#### ② 合同国際会議 (2017. 3. 3 九州大学ゲストハウス)

## 【第1号議案】

九州大学バイオメカニクス研究センターとエレクトロニクス実装学会九州支部の合同研究会。電子部品、実装、アンテナ、バイオ、医学関連と多くの分野の交流を目的とした会議。60名におよぶ参加者で、台湾から、権威有国際会議、Transducers2017の議長を務める予定のFang先生を招待し、講演を実施した。

### (3) 東北・北海道地区(2016.10.31 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「パワーエレクトロニクスと半導体産業の新展開」と題する研究会を開催。62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した。

## 10. 表彰事業活動報告（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)

「プリント配線板はじめ、センサや磁気ヘッドなどのデバイス分野での研究・実用化、さらには、リチウムイオン電池の研究での貢献」

逢坂哲彌（早稲田大学）

### (2) 特別賞（1件）

「部品内蔵基板や三次元実装の技術開発・実用化推進や国際標準化でのご活躍、学会会長として貢献」

(故) 友景 肇（福岡大学）

### (3) 功績賞(1件)

「電磁ノイズ解析技術を中心にした技術調査事業への貢献及び、大会委員長はじめ理事監事を歴任された学会運営への貢献」

澁谷昇（拓殖大学）

### (4) 功労賞（2件）

①林秀臣（芝浦工業大学）：「材料技術、環境調和型実装技術を中心とする幅広い分野での技術調査事業、学会活動への長年の貢献」

②小林治文（元ラピスセミコンダクタ株）：「WLCSP 技術をはじめとするシステムインテグレーション技術分野での技術調査事業への長年の貢献」

### (5) マイスター賞(2件)

①濱口恒夫（三菱電機）：「半導体組み立て技術に関する分野での貢献」

②小国隆志（東レエンジニアリング）：「真空印刷技術に関する分野での貢献」

### (6) 技術賞（1件）

①「部品内蔵パッケージ MCEP® (Molded Core embedded Package) の開発」

田中功一、梅原正人、小山鉄也、町田洋弘、中村篤司（新光電気工業）

### (7) 論文賞(2件)

①「高熱伝導・熱応力緩和性を有するアルミニウム/グラファイト積層ロール型複合材」

山田由香、北條浩、木村英彦、川本敦史、松森唯益、近藤継男（豊田中央研究所）

②「柔軟性フェノキシ樹脂配合によるシアネートエステル樹脂系高熱伝導複合材料の接着性向上」

中村由利絵、三村研史（三菱電機）



【第1号議案】

(8) 春季講演大会表彰

第30回講演大会

【講演大会優秀賞】(5件)

- ① 23C1-2: 「配線板に内蔵されたデバイスへ外部曲げ応力が与える影響」  
見山克己<sup>1</sup>, 加藤義尚<sup>2</sup>, 友景肇<sup>2</sup>, 高橋寿文<sup>3</sup>, 杉本光祐<sup>3</sup> (1 北海道科学大学, 2 福岡大学, 3 AIS 北海道)
- ② 24D3-5: 「エポキシ樹脂中フィラー配置の電界制御による機能性向上」  
小迫雅裕, 匹田政幸 (九州工業大学)
- ③ 24B1-1: 「三次元積層 IC の設計における LVS/DRC の手法」  
長谷川清久<sup>1</sup>, 岡和磨<sup>1</sup>, 秦武廣<sup>2</sup>, 村上嘉浩<sup>2</sup>, 福岡悌<sup>3</sup> (1. 株式会社 図研, 2 デンソー, 3 ジーサス)
- ④ 22B1-6: 「マイクロ化学チップにおける誘電泳動を用いたセンシング」  
山口明啓, 福岡隆夫, 内海裕一 (兵庫県立大学)
- ⑤ 23F3-1: 「All-SiC モジュール パッケージ設計技術」  
仲野逸人, 日向裕一朗, 梨子田典弘, 仲村秀世, 中村瑤子, 福田祐樹, 堀元人, 池田良成 (富士電機)

【研究奨励賞】(6件)

- ① 24D2-2: 「ビルドアップ基板における多段スタックビア構造の粘弾性解析」  
長岡秀明 (富士通研究所)
- ② 24C2-6: 「低キャパシタンス KTN 平面光偏向器による 700kHz 光偏向動作」  
辰己詔子 (日本電信電話)
- ③ 24C1-2: 「GI 型コアによる 45° ミラーを介したポリマー光導波路-光モジュール間の低損失光結合の実現」  
森本祥江 (慶應義塾大学)
- ④ 22B3-2: 「自己組織化単分子層を用いた透明基板へのグラフェン直接転写」  
安部健太郎 (東京大学)
- ⑤ 23A2-1: 「静電容量型配線検査に関する基礎的研究」  
野口祐智 (東京電機大学)

【高等専門学校部門】

- ⑥ 22P1-5: Sn-Bi-Cu 合金における引張特性の温度依存性  
山口卓真 (群馬工業高等専門学校)

【ポスターアワード】(1件)

- ① 22P1-11: 紫外線リフレクタ集積化のためのアルミニウム/チタン/金多層膜を用いた常温ウェハ接合  
國宗豊, 日暮栄治, 須賀唯知 (東京大学)

(9) 秋季大会 MES2016 表彰

【ベストペーパー賞】(5件)

- ① 1A2-1: 車載用パワーモジュールのはんだ接合部信頼性設計  
樋口晋吾<sup>1</sup>, 林敬昌<sup>1</sup>, 坂本善次<sup>1</sup>, 岡田咲枝<sup>2</sup> (<sup>1</sup>デンソー, <sup>2</sup>千住金属工業)
- ② 2D1-1: 長鎖脂肪族ユニットを持つポリチオールで変性した高耐熱性・強靱性ビスマレイミド樹脂  
大塚恵子<sup>1</sup>, 木村肇<sup>1</sup>, 米川盛生<sup>1</sup>, 池下真二<sup>2</sup>, 中尾日六士<sup>2</sup>, 宮田篤<sup>2</sup> (<sup>1</sup>大阪市立工業研究所, <sup>2</sup>堺化学工業)

## 【第1号議案】

- ③ 1C1-5 : Ni 密着層と CuNi 合金ナノ粒子添加による無加圧 Cu 微粒子焼結接合の高強度化  
石崎 敏孝, 渡邊亮太, 臼井正則, 佐藤敏一, 明渡邦夫 (豊田中央研究所)
- ④ 2A3-3 : 次世代半導体パワーデバイスの量産化に向けた焼結接合装置の開発と検証  
下山 章夫, 張 昊, 関 伸弥, 村松 哲郎, 菅原 徹, 長尾 至成, 菅沼 克昭 (大阪大学)
- ⑤ 2B4-3 : 呼気中アンモニア濃度のリアルタイム測定が可能な高感度センサーデバイスの開発  
百瀬悟, 柄澤一明, 丑込道雄, 高須良三, 壺井修 (富士通研究所)

### 【研究奨励賞】(5件)

- ① 1B2-3 : ケミカルダイシングの実現に向けた Metal Assisted Chemical Etching 反応機構の研究  
松尾圭一郎 (東芝)
- ② 2A3-1 : Ag ナノ粒子焼結体のクリープ変形機構の検討  
塩田竜太郎 (芝浦工業大学)
- ③ 2D1-4 : ロータリーキルンで作製した竹炭による水溶液中のセシウム・ストロンチウムの吸着特性  
早川慎吾 (中京大学)
- ④ 2D2-3 : 異なる粒径を有する Ag フィラーを分散させた導電性接着剤のパーコレーション転移挙動解析  
飯田将基 (群馬大学)
- ⑤ C2-2 : ソフトブランケットグラビア ( SBG )印刷技術による線幅が異なる銀配線の同時印刷  
中村裕之 (山形大学)

## (10) ICEP2016 表彰

### 【ベストペーパー賞】(2件)

- ① TA2-2 : "Three-Dimensional Integration Technology of Separate SOL Layers for Photodetectors and Signal Processor of CMOS Image Sensors "  
Masahide Goto<sup>1</sup>, Hei Hagiwara<sup>1</sup>, Yuki Honda<sup>1</sup>, Masakazu Nanba<sup>1</sup>, Yoshinori Iguchi<sup>1</sup>, Takuya Saraya<sup>2</sup>, Masahara Kobayashi<sup>2</sup>, Eiji Higurashi<sup>2</sup>, Hiroshi Toshiyoshi<sup>2</sup>, Toshiro Hiramoto<sup>2</sup>  
(1. NHK Science and Technology Research Laboratories, 2. The University of Tokyo/Japan)
- ② TC3-1 : "Thermal Characterization of Capacitors"  
Zoltan Sarkany<sup>1,2</sup>, Gabor Farkas<sup>1,2</sup>, Marta Rencz<sup>1,2</sup>, (1. Mentor Graphics, 2. Budapest University of Technology and Economics / Hungary)

### 【ポスターアワード】(1件)

- ① Poster-06  
"Through Mold via (THV) by Gas-Aided Laser"  
Hsiang-Chen Hsu<sup>1</sup>, Shin-Jeh Wu<sup>1</sup>, Wen-Fei Lin<sup>1</sup>, Chi-Shiung Hsi<sup>1</sup>, Hsind-Yi Pao<sup>2</sup>, Pin-Chhind Wang<sup>1</sup> (1. I-shou University, 2. National United University/Taiwan)

## 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

## 【第 1 号議案】

び春季講演大会では 32 学協会から協賛を受けるなど、相互に交流を深めた。Mate2017、MES2016 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。また、東北では、初めて「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 29 年 3 月 31 日現在の会員数

正 会 員	2,058 名	(前年同期比 196 名減)
学生会員	140 名	(前年同期比 32 名減)
賛助会員	146 社	(前年同期比 2 社減)
賛助会員口数	306 口	(前年同期比 2 口減)