

# Mate2017

23rd Symposium on "Microjoining and Assembly Technology in Electronics"

## 第23回「エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術」シンポジウム

日 時： 平成29年1月31日（火）、2月1日（水）

場 所： パシフィコ横浜 会議センター（横浜市西区みなとみらい1丁目1-1）

主 催： （一社）スマートプロセス学会 エレクトロニクス生産科学部会  
（一社）溶接学会 マイクロ接合研究委員会

### 《IoT時代に求められる電子システム創成》

日本のエレクトロニクス産業は、この20年間、高機能化、高信頼化、小型化、低コスト化の技術開発に支えられた新たな電子デバイス・部品を組み込んだ電子システム創成の下、日本の高度成長を牽引してきました。今後も日本が世界を先導し続けるには、生産技術を科学的に探求することはもちろんのこと、既存の学問領域、設計・生産技術などの領域を越えて、エレクトロニクスを取巻く科学技術、経営・生産システム、価値システム、などの広い範囲を取り込んだグローバルなオプティマイゼーションとそれに基づくシステムインテグレーションが不可欠になってきています。本シンポジウムは、これら生産技術に関する最新の研究・開発に関する研究者相互の情報交換の場をより広くかつ定期的に持ち、生産の科学と技術の進展を促すことを目的として企画開催されます。

共 催： （一社）エレクトロニクス実装学会  
（公社）化学工学会 エレクトロニクス部会  
（一社）レーザ加工学会

協 賛： 応用物理学会、軽金属学会、精密工学会、電子情報通信学会、日本機械学会、  
日本金属学会、日本材料学会、日本溶接協会

**参加申込〆切：平成29年1月13日（金）**

参加申込：下記シンポジウムURLより、期日までに参加登録を行って下さい。参加費のお支払いは銀行振込にてお願い致します。なお、振込期日までにお振込みが間に合わない場合は、当日現金にてお支払い願います。

【振込先】 三井住友銀行 千里中央支店 普通口座 0978673  
口座名：Mate組織委員会 [メイトソシキイインカイ]

【振込期日】平成29年2月28日（火）

【URL】 <http://sps-mste.jp/mate2017/src/>

懇親会：シンポジウム1日目に懇親会を開催します。シンポジウム参加申込時にお申し込みください。

（日 時）平成29年1月31日（火）17:50～

（場 所）パシフィコ横浜 会議センター6階  
「バイブリッジカフェテリア」

（参加費）5,000円

#### 《参加費》

主催団体個人会員	：20,000円
大学・国公立研究機関	：20,000円
口頭発表者・座長	：20,000円
主催団体維持・賛助会員	：25,000円
共催団体会員	：25,000円
協賛団体会員	：30,000円
一 般	：35,000円
学 生	：10,000円

# Mate 2017 プログラム

1月31日(火)

時間	A 会場	B 会場	C 会場
8:50	開会の挨拶 Mate2017組織委員会委員長 藤本 公三 (A会場)		
9:00 ~ 10:40	<p>[A-1] パワーデバイス(1)</p> <p>1. パワーモジュールのチップ下接合層における鉛直方向破壊と熱抵抗との相関調査 *福本晃久, 田中陽, 横山吉典(三菱電機株)</p> <p>2. SiC パワーデバイス向け銅ナノシンター接合材の開発とその評価 北村晃良, 川名泰仁, 小山優, 成清善孝, *福本邦宏(協立化学産業株)</p> <p>3. SiC パワーデバイスにおける銅ナノ接合部の熱解析 *北村晃良, 川名泰仁, 小山優, 成清善孝, 福本邦宏(協立化学産業株)</p> <p>4. トランスフォーマーモード構造のモジュールへの Ag ワイヤ適用 *作谷和彦, 佐藤正章, 近藤聡, 鹿野武敏, 山崎浩次(三菱電機株)</p> <p>5. 車載用 IGBT モジュールの高密度高放熱実装技術 *山内浩平, 加藤達一, 郷原広道, 百瀬文彦, 西村芳孝, 望月英司, 高橋良和(富士電機株)</p>	<p>[B-1] 実装材料の信頼性評価</p> <p>31. サーマル・インターフェース・マテリアルの剥離抑制のためのバイメタル・ヒートスプレッドに関する考察 *松本圭司, 森裕幸(日本アイ・ピー・エム株)</p> <p>32. 車載品質を意識した Cu-Pad における BGA はんだボール接合品質 *山田保明, 北野一彦, 松井雄司(株)ジェイデバイス</p> <p>33. 構造因子を考慮した高密度配線板用スルーホールめっき膜の熱疲労寿命予測 *渡邊和貴, 苅谷義治(芝浦工業大学), 広島義之, 菊池俊一, 松井亜紀子(富士通アドバンステクノロジ株), 清水浩(日立化成株)</p> <p>34. エポキシ樹脂のポアソン比緩和特性測定と粘弾性解析への応用 *田村拓也, 苅谷義治(芝浦工業大学), 小林卓哉, 三原康子(株)メカニカルデザイン, 榎本利章, 佐藤敏行, 山口博(ナミック株)</p> <p>35. 3点曲げ疲労試験によるソルダ接合体の強度・寿命評価 *川添徹也, 松嶋道也, 福本信次, 藤本公三(大阪大学)</p>	<p>[C-1] マイクロ加工</p> <p>60. 外部応力型ウスカ対策 Sn 合金被膜の検討 *岩本博之, 宗形修, 鶴田加一(千住金属工業株)</p> <p>61. マグネシウム空気電池の放電性能に及ぼす炭素陰極酸素拡散経路の影響 *衛中皓, 内田成明, 高橋康夫(大阪大学)</p> <p>62. 表面微細クレバス構造上における局所的な特異拡張溝れによる金属接合の試み *Yeon Jaebong, Siboniso Vilakazi(大阪大学), Tsai Shang-Lin(UCLA), 石田裕也, 中本将嗣, 後藤弘樹, 松本良, 宇都宮裕, 田中敏宏(大阪大学)</p> <p>63. フラクタル構造を有する音響構造体の設計と三次元積層造形 *木佐貴洋一郎, 桐原聡秀(大阪大学)</p> <p>64. 単結晶ダイヤモンドの高精度加工技術 *久保雅浩, 岩瀬鉄平, 和田紀彦(パナソニック株)</p>
10:50 ~ 12:50	<p>[A-2] ナノ・マイクロマテリアル</p> <p>6. 銀ナノ粒子を用いた接合材料の無垢 Cu 基板との接合信頼性の検討 *渡辺智文, 中島尚耶, 武居正史(バンドー化学株)</p> <p>7. サブミクロン Au 粒子を用いた低温接合 *佐々木裕矢, 井上謙一, 宮入正幸, 小柏俊典(田中貴金属工業株)</p> <p>8. CuO 還元反応を用いた Cu-Cu 接合 *八尾崇史, 松田朋己, 石井克典, 佐野智一, 廣瀬明夫(大阪大学), 森川千晶, 大淵敦司, 屋代恒(株)リガク)</p> <p>9. Ag ナノ粒子焼結体組織に及ぼす熱処理の影響 *小原永成, 齋藤勇太郎, 富田勝哉, 宮沢靖幸(東海大学)</p> <p>10. 無加圧焼結した Ag ナノ粒子の疲労き裂進展速度における温度依存性 *木村良, 苅谷義治(芝浦工業大学), 水村宜司, 佐々木幸司(ナミック株)</p>	<p>[B-2] 回路基板・パッケージ</p> <p>36. 【講演】2.5D/2.1D 実装に最適なインターポーザ技術の開発 *福岡義孝(有)ウエイスティー)</p> <p>37. フレキシブル基板を用いた CPU パッケージ間の高速度伝送構造の開発 *赤星知幸, 福盛大雅, 水谷大輔, 谷元昭(株)富士通研究所)</p> <p>38. ファンアウト型ウエハレベルパッケージの製造プロセス中の反りを低減する封止材の検討 *濱口宏治, 乃万裕一, 鈴木直也, 野中敏夫(日立化成株)</p> <p>39. パネルレベルパッケージ向けテーパーサポートシステム *菊池和浩, 杉野貴志, 柄澤泰紀, 高野健(リンテック株)</p>	<p>[C-2] 生産・製品システム</p> <p>65. 【講演】クラウドと融合した統合開発環境でのマルチフィジックス解析技術 *石川重雄, 登坂正喜, 久保田哲行(富士通アドバンステクノロジ株)</p> <p>66. システムデザインのための製品システムの形状情報統合モデリングに関する研究 河村憲, 村田秀則(大阪大学), 坂本武志(株)グローバルアシスト), 佐藤了平, *岩田剛治, 荒井栄司(大阪大学), 岡本和也(山口大学)</p> <p>67. ミニマルファブによるハーフインチサイズ BGA パッケージの作製 *居村史人<sup>1,2</sup>, 井上道弘<sup>1</sup>, 猿渡新水<sup>1,2</sup>, クンブアン ソマワ<sup>1,2</sup>, 原史朗<sup>1,2</sup>(産総研,<sup>2</sup>ミニマルファブ技術研究組合)</p> <p>68. 製品視点からのプリント基板ユニット製造ライン向け消費電力シミュレーション *須藤康裕, 松田三知子(神奈川工科大学)</p> <p>69. 高度分散生産システムのためのフレキシブルジョブショップスケジューリングの手法 *森永英二, 中村和海, 若松栄史, 荒井栄司(大阪大学)</p>
12:50	昼食休憩		
13:50 ~ 15:50	<p>&lt;プレナリーセッション&gt; 「IoT 時代に求められる電子システム創成」 (A 会場)</p> <p>1. オープンIoTで創る新しい社会 坂村 健 (東京大学)</p> <p>2. IoTを巡る動向とものづくりの将来展望 澤田 浩之(産業技術総合研究所)</p> <p>3. 「シミュレーション統合生産」によるサイバーフィジカル動的最適化生産 ~IoT時代に先見力を与える予測的エンジニアリング~ 中村 昌弘((株)レクサー・リサーチ)</p> <p>4. 製造現場におけるIoTを活用した生産革新 松原 伸治(三菱電機(株))</p>		
16:00 ~ 17:40	<p>&lt;ポスターセッション&gt;、ポスタープレゼン 16:00~16:35(A 会場)、パネル説明 16:40~17:40、Coffee Break(3階 フォワイエ)</p> <p>P-1. クラウンエーテル錯体を用いたカーボンナノチューブ薄膜トランジスタの n 型ドーピング制御 *遠藤慶(大阪大学, 日本電気株), 二瓶史行(日本電気株), 蒲江(早稲田大学, 日本電気株), 殿内規之(日本電気株), 佐々木扶紗子(単層 CNT 融合新材料研究開発機構), 桑原有紀, 齋藤毅(単層 CNT 融合新材料研究開発機構, 産総研), 遠藤浩幸(日本電気株)</p> <p>P-2. (001)および(111)配向銀めっき皮膜のセルフアニーリング過程における再結晶挙動 *林佑美, 荘司郁夫, 小山真司(群馬大学), 宮澤寛(DOWA 金属テック株)</p> <p>P-3. Ag ナノ粒子焼結接合体の熱疲労き裂進展解析 *高橋弘貴, 相子祐樹, 塩田竜太郎, 苅谷義治(芝浦工業大学)</p> <p>P-4. パワー半導体製造プロセスに適したはんだならびにフラックスの開発と接合技術の確立 *大熊章(松尾ハンダ株)</p> <p>P-5. A6061/SUS316L の固相接合強度に及ぼすギ酸を用いた金属塩生成処理の効果 *齋藤広輝(群馬大学), 石原重憲, 鶴岡茂樹(金属技研株), 小山真司, 荘司郁夫(群馬大学)</p> <p>P-6. サブミクロン Au 粒子ペーストを用いたディスプレイ塗布方法の開発と LED への応用 *井上謙一, 佐々木裕矢, 宮入正幸, 小柏俊典(田中貴金属工業株)</p> <p>P-7. 高放熱ビアを用いた高放熱・高密度 25 Gbit/s アクティブ光ケーブル *高井俊明, 松岡康信, 李英根, 中條徳男, 有本英生(株)日立製作所), 佐藤正堯, 小松崎晋路, 小倉明, 山崎欣哉, 須永義則(日立金属株)</p> <p>P-8. 高周波線形摩擦接合法によるアルミニウム合金の同種・異種金属接合 *最上英雄, 松田朋己, 佐野智一, 廣瀬明夫(大阪大学), 吉田諒, 堀久司(日本軽金属株)</p> <p>P-9. 超小型高出力集束超音波治療デバイスの高密度ケーブル実装 *江幡定生, 坂井長英(オリンパス株), 鎌田和夫, 兼森俊介(協同電子株)</p> <p>P-10. 合成分散剤による銅ナノ粒子分散体と接合材料としての評価 *長田裕仁, 森脇雅幸, 佐野義之(DIC株)</p> <p>P-11. Cu ナノ粒子焼結体の力学特性におよぼす焼結温度の影響 *菊池慧, 苅谷義治(芝浦工業大学), 佐野義之, 森脇雅幸, 長田裕仁(DIC株)</p> <p>P-12. Sn-Sb 系はんだ接合部の混合モード疲労き裂進展 *中村大志, 苅谷義治(芝浦工業大学), 外園洋昭(富士電機株)</p> <p>P-13. Ag-Cu ハイブリッドシンターペーストを用いた Ni/Cu との接合の検討 *熊谷圭祐, 深江信邦(株)応用ナノ粒子研究所), 西村貴利(株)日本スベリア社)</p> <p>P-14. タングステン系材料の抵抗溶接電極への展開 *向江信悟(日本タングステン株)</p> <p>P-15. レーザはんだ付した Ni 添加はんだ/基板界面に及ぼす Au めっき処理の影響 *松延諒, 西川宏(大阪大学)</p> <p>P-16. アルミニウム合金薄板におけるレーザースポット溶接のキーホール形成挙動に関するシミュレーション *堀尾克磨, 周崎楓, 宮坂史和, 森裕章, 水谷正海, 川人洋介, 片山誠二(大阪大学)</p>		
17:50	懇親会 (6階 ベイブリッジカフェテリア)		

2月1日(水)

時間	A 会場	B 会場	C 会場
8:50 ~ 10:10	[A-3] ソルダリング(1) 11. 低 Ag はんだ合金の流動応力への Au 添加と高温時効の影響 *濱田真行(大阪府立産業技術総合研究所), 森雄基, 上杉徳照, 瀧川順庸, 東健司(大阪府立大学) 12. 低銀鉛フリーソルダペーストの開発 *永井智子, 高木朋子, 吉川俊英(千住金属工業株) 13. ギ酸雰囲気を用いた無電解 Ni/Au めっき上へのはんだバンプ形成 *何思亮, 西川宏(大阪大学) 14. ギ酸還元リフロー用ソルダペーストの開発 *大谷裕史, 山本佑樹, 古澤光康, 内田令芳(株弘輝), 白石有沙, 林佑希子, 小澤直人(オリジン電気株)	[B-3] 実装構造における疲労信頼性評価 40. パワーモジュールにおけるワイヤ接合部の温度サイクル寿命と破壊モードの関係 *花田隆一郎, 伊藤悠策, 大本洋平, 田屋昌樹, 内田祥久, 小林浩(三菱電機株) 41. パワーモジュールにおける AI ワイヤネットの疲労寿命特性 *佐藤泰貴, 大本洋平, 藤本慶久(三菱電機株) 42. パワーモジュール用アルミワイヤボンディングの熱疲労信頼性に対する材料非線形効果 *大戸信之, 葉山裕, 宮崎則幸(北九州市環境エレクトロニクス研究所) 43. パワーサイクル試験中のパワーモジュールダイアタッチ部のクリープ変形 *高橋秀人, 荻谷義治(芝浦工業大学)	[C-3] プリントアブルエレクトロニクス 70. フレキシブルエレクトロニクスにおけるデバイスと製造プロセス *牛島洋史, 野村健一, 日下靖之, 金澤周介, 堀井美穂, 尾上美紀, 藤田真理子, 山本典孝(産業技術総合研究所) 71. ニードル式ディスペンサによる極少量インクの無版描画を活用した銀ナノインク焼成膜の特性評価 *柏木行康, 齊藤大志, 長谷川貴洋, 千金正也, 中許昌美(阪市工研), 垣内宏之, 青柳伸宜(大研化学工業株) 72. 伸縮性印刷配線の電気伝導特性評価に関する課題 *井上雅博, 土橋司, 多田泰徳(群馬大学) 73. 印刷法により作製した生体信号測定用スマートシャツによるモーションアーチファクトの評価 *天野祐作, 多田泰徳, 井上雅博, 佐藤友信, 齋藤繁(群馬大学)
10:15 ~ 11:35	[A-4] ソルダリング(2) 15. Sn-Ag-Cu 系鉛フリーはんだの接合信頼性に及ぼす Bi, In 添加の影響 *中西浩平, Adrian Lis, 松田朋一, 佐野智一, 廣瀬明夫(大阪大学), 皆川円, 岡本正英(株日立製作所) 16. エレクトロマイグレーションによる InSn 共晶はんだ接合部の組織変化 *上村泰紀, 酒井泰治, 作山誠樹(株富士通研究所), 上西啓介(大阪大学) 17. 高融点はんだ材料および電極材料が接合耐熱性に及ぼす影響 *真田英毅, 田北林太郎, 大田啓人, 弘田実保, 渋谷誠(株村田製作所) 18. Sn-57Bi-1Ag 鉛フリーはんだ接合部のマイクロ組織と接合強度に及ぼす電極材の影響 *丸屋優樹, 秦英恵, 荳司郁夫, 小山真司(群馬大学)	[B-4] 接着技術 44. 時効による高分子結合の変化に伴うエポキシ樹脂と銅との接着強度劣化挙動 *戸野塚悠, 荳司郁夫, 小山真司(群馬大学), 外園洋昭(富士電機株) 45. 構造用接着剤の接着強度の劣化に及ぼす破壊形態および加水分解の影響 *富田雄吾, 荳司郁夫, 小山真司(群馬大学), 清水誠吾(富士重工業株) 46. 分子制御技術を用いた応力緩和型放熱シートの開発 *安田めぐみ, 大津猛, 藤井飛鳥, 福田芳弘, 柏崎史, 森貴裕(株ADEKA) 47. 樹脂金属界面強度に及ぼす熱負荷及び繰返し機械的負荷の影響 *藤井達哉, 松嶋道也, 福本信次, 藤本公三(大阪大学)	[C-4] 熱マネジメント 74. 局所加熱領域を有する 3 次元積層 IC を用いた過渡熱解析による熱特性評価 *菊池遼, 佐々木真, 宮原昭一, 酒井泰治, 作山誠樹(富士通株), 大貫浩史, 中村直章, 岩切昌久(富士通アドバンステクノロジ株) 75. プリント基板上の面実装デバイスの効果的な熱伝導冷却技術 *佐藤翔太, 藤井健太, 白形雄二, 中島浩二, 熊谷隆, 大川太(三菱電機株) 76. 熱伝導材料のプリント基板伝導冷却への適用方法 *藤井健太, 佐藤翔太, 白形雄二, 中島浩二, 熊谷隆, 大川太(三菱電機株) 77. 密閉筐体の熱設計の簡易化に関する研究 *蜂矢真弘, 吉川実(日本電気株)
11:40 ~ 13:00	[A-5] パワーデバイス(2) 19. 無電解 Ni-P/Cu めっきが 200°C 高温環境下のはんだ接合信頼性に及ぼす影響 *大矢伶史, 中木原早紀, 西森大樹, 伊原弘, 朴潤烈, 高橋正典, 富安博, 芳片敏之, 川西真人(株クオルテック) 20. 樹脂封止パッケージの高密着化に関する分子シミュレーションによる解析 *小笠原美紀, 立岡正明, 仲俣裕子, 市村裕司(富士電機株) 21. パワーモジュールにおける封止樹脂のはく離強度設計 *池田徹, 川下隼介, 七蔵司優斗, 小金丸正明(鹿児島大学), 外園洋昭, 浅井彦彦(富士電機株) 22. パワーモジュール内部の部分放電発生位置標定の高精度化検討 *満留博, 秋永優也, 小迫雅裕, 匹田政幸(九州工業大学), 岡本健次, 池田良成, 谷口克己, 中村瑠子(富士電機株)	[B-5] 樹脂実装 48. チップオンウエハ対応高精度ダイアタッチ技術の開発 *櫻井大輔, 向島仁, 浜平大, 柴田真次, 那須博(パナソニック株) 49. 低融点金属含有による銅フィラー導電性樹脂の電気特性改善 *松嶋道也, 武知佑輔, 溝上陽介, 福本信次, 藤本公三(大阪大学) 50. フェノール系樹脂バインダ中での銅フィラーの導電バス形成に及ぼす表面処理剤の効果 *瓦井健太, 多田泰徳, 井上雅博(群馬大学) 51. Ag フィラーを用いたエポキシ系導電性接着剤の導電バス形成に及ぼすフィラー粒径の影響 *飯田将基, 多田泰徳, 井上雅博(群馬大学)	[C-5] マイクロ接合(1) 78. ワイヤボンディング接合モニタリングシステムの開発 *鈴木淳也, 山本和幸, 堀田学(三菱電機株) 79. 水平力を考慮した梁側面接着モデル *今井裕太, 若林一貴, ヘムタビーパソムポーン, 高橋邦夫(東京工業大学) 80. 473K における(Ni-Mo)/Sn 系の固相反応拡散の速度論的挙動 *Minho O, 本島佳祐, 梶原正憲(東京工業大学) 81. 無電解 Ni/Pd/Au めっきにおけるはんだボール接続信頼性—無電解 Pd めっき皮膜のリン濃度および膜厚の影響— *江尻芳則, 櫻井健久(日立化成株), 荒山貴慎(日立化成テクノサービス株), 坪松良明, 長谷川清(日立化成株)
13:00	昼 食 休 憩		
14:00 ~ 15:20	[A-6] パワーデバイス(3) 23. ダイレクトリード接合型パワーモジュールにおける簡便なパワーサイクル寿命予測手法の提案 *林功明, 別芝範之(三菱電機株) 24. 軸方位における単結晶ピスマスの塑性変形挙動および変形機構におよぼす温度の影響 *谷中勇一, 荻谷義治(芝浦工業大学), 渡邊裕彦, 外園洋昭(富士電機株) 25. 加圧焼結した Ag ナノ粒子の疲労き裂進展速度におよぼす温度の影響 *相子祐樹, 荻谷義治(芝浦工業大学) 26. Sn-5Sb の機械的特性とパワーサイクル環境下における Sn-5Sb 接合部の特性変化 *小林恭輔, 荳司郁夫, 小山真司(群馬大学), 外園洋昭(富士電機株)	[B-6] 3D 実装 52. 感光性アンダーフィルを適用したファインピッチパンプの接続技術 *満倉一行, 峯岸知典(日立化成株), Kenneth June Rebis, Teng Wang, Fabrice Duval, Andy Miller, Eric Beyne(Interniversity Micro-electronics Center), 藤本公三(大阪大学) 53. 3次元実装 LSI の温度サイクルにおける信頼性 *只木進二, 北田秀樹, 赤松俊也, 作山誠樹, 中田達己(富士通株) 54. 高速 3 次元デバイス積層技術 *三木翔太, 山野孝治(新光電気工業株) 55. サブミクロン金粒子の一括埋め込みにより形成した I 型ガラス貫通電極を有する気密封止デバイスの作製 *野村和哉, 岡田愛姫子, 庄子習一(早稲田大学), 小柏俊典(田中貴金属工業株), 水野潤(早稲田大学)	[C-6] マイクロ接合(2) 82. インサート材の金属塩被膜付与条件の最適化と鋳造用 Al 合金の接合界面への適用 *西城舜哉, 小山真司, 荳司郁夫(群馬大学) 83. 直流アーク放電における再点弧に及ぼすアーク電流と電極間電圧の影響 *尾又忠行, 若林一貴, ヘムタビーパソムポーン, 高橋邦夫(東京工業大学) 84. Al-Cu 共晶接合における θ 相凝固組織の成長挙動 *佐藤圭輔, 荻本泰史(富士電機株) 85. Al/Ni 多層粉末材の発熱反応を用いたバルク金属接合技術の開発 *和泉大晟, 亀谷長諒, 永田将, 山田海斗, 三宅修吾(神戸高専), 金築俊介(株コベルコ科研), 生津資大(愛知工業大学)
15:25 ~ 16:45	[A-7] パワーデバイス(4) 27. Sn 薄膜を用いた固液反応拡散接合における接合部品質に及ぼす諸因子の検討 *木澤利成, 福本信次, 松嶋道也(大阪大学), 外園洋昭(富士電機株), 藤本公三(大阪大学) 28. 無加圧接合可能な焼結銅ダイボンド材 *中子偉夫, 石川大, 川名祐貴, 須藤千絵, 江尻芳則, 蔵淵和彦(日立化成株) 29. ピラー状金属間化合物分散鉛フリーはんだ接合部の生成に及ぼす諸条件の効果 *林和, 荳司郁夫, 小山真司(群馬大学), 中田裕輔, 橋本富仁(株カルソニックカンセイ) 30. ピラー状金属間化合物分散鉛フリーはんだ接合の形成メカニズムに関する検討 *中田裕輔, 倉澤元樹, 橋本富仁(カルソニックカンセイ株), 林和, 荳司郁夫(群馬大学)	[B-7] MEMS・医療センサ 56. 自律型環境複合センサを用いた遠隔監視システムの開発 *酒井隆介, 上田直重, 三野宏之(オムロン株) 57. 量子ドット赤外線センサのフリップチップ実装 *田中朋, 井上晴, 難波兼二, 各務惣太, 黄晨暉(日本電気株), 角田雅弘, 渡邊克之(東京大学), 山本剛, 萬伸一(日本電気株), 荒川泰彦(東京大学) 58. 口腔内生体情報の非侵襲モニタリングのためのマウスガード型センサ *荒川貴博, 仁田大輝, 張志偉, 當麻浩司, 竹内周平, 関田俊明, 水口俊介, 三林浩二(東京医科歯科大学) 59. 水素ラジカル処理によるインジウム表面酸化膜除去に関する研究 *古山洗太, 山中和之, 日暮崇治, 須賀唯知(東京大学)	[C-7] 新材料・プロセス 86. 電気化学的測定法を用いた銅及び銅合金の腐食特性に及ぼすプライン中の防錆剤の影響調査 *樋口和成, 荳司郁夫, 小山真司(群馬大学), 安藤哲也(室蘭工業大学), 水谷佳一, 井上行雄(ショーワ株) 87. マイクロ波液中プラズマ法を用いた Au, Ag 粒子合成における過酸化水素添加の影響 *西本大夢(北海道大学), 住友金属鉱山株, 米澤徹(北海道大学) 88. ナノポーラス接合に向けた真空紫外光による表面処理 *金田達志, 岡田愛姫子, 付偉欣, 庄子習一, 齋藤美紀子(早稲田大学), 西川宏(大阪大学), 水野潤(早稲田大学) 89. 低分子有機半導体接合を用いた新規有機 EL 作製技術 *金田達志, 桑江博之, 庄子習一(早稲田大学), 安達千波矢(九州大学), 水野潤(早稲田大学)
16:45 ~ 17:05	表 彰 式 (A 会場)		
	閉会の挨拶 Mate2017組織委員会副委員長 廣瀬 明夫 (A 会場)		

※ 掲載内容は、当日変更される場合があります。

## 組織委員会

委員長	： 藤本公三 (大阪大学)		
副委員長	： 青柳昌宏 (産業技術総合研究所)	廣瀬明夫 (大阪大学)	
委員	： 瀨美幸一郎 (大阪大学)	荒井栄司 (大阪大学)	小勝俊巨 (日本電気(株))
	河寄貴文 (三菱電機(株))	小林紘二郎 ((一財)電子科学研究所)	齋藤重正 ((同)ソフィア・アソシエ)
	佐藤武彦 (大阪大学)	佐藤了平 (大阪大学)	嶋田勇三 (ナミックス(株))
	菅沼克昭 (大阪大学)	高橋康夫 (大阪大学)	竹本 正 (大阪大学)
	田中敏宏 (大阪大学)	寺前俊哉 ((株)日立製作所)	西田一人 (パナソニック(株))
	貴井 孝 (大阪大学)	盆子原學 ((株)ガイキューブ)	松村慶一 (インフィテックエム(株))
	南二三吉 (大阪大学)	南尾匠紀 (パナソニック(株))	宮崎則幸 (北九州市環境工科大学研究所)
	森 郁夫 ((株)東芝)	矢野 映 ((株)富士通研究所)	山本治彦 (富士通ICT(株))
	吉田 隆 (富士電機(株))		

## 実行委員会

委員長	： 加柴良裕 (大阪大学)		
副委員長	： 上西啓介 (大阪大学)	久保雅男 (パナソニック(株))	福本信次 (大阪大学)
委員	： 青島正貴 (トヨタ自動車(株))	浅井康富 ((株)デンソー)	朝倉義裕 (神戸市立工業高等専門学校)
	新井 進 (信州大学)	安藤哲也 (室蘭工業大学)	池田 徹 (鹿児島大学)
	出田吾朗 (三菱電機(株))	市村裕司 (富士電機(株))	一山靖友 (日鉄住金ノリツ - (株))
	伊藤元剛 ((株)東レリサーチセンター)	井上雅博 (群馬大学)	岩田剛治 (大阪大学)
	于 強 (横浜国立大学)	海老原伸明 (NECサービスソリューションズ(株))	大口達也 (日本アビオニクス(株))
	大熊秀雄 ((有)エイチ・ティー・オー)	大村悦二 (大阪大学)	小 涼 智 (大阪大学)
	折井靖光 (長瀬産業(株))	梶原隆志 (エスバック(株))	鎌田信雄 (化研テック(株))
	苅谷義治 (芝浦工業大学)	菊池 遼 ((株)富士通研究所)	高齋光弘 (千住金属工業(株))
	河野英一 ((株)河野エムイー研究所)	小山真司 (群馬大学)	阪元智朗 (オムロン(株))
	作山誠樹 ((株)富士通研究所)	佐藤 強 ((株)東芝)	佐名川佳治 (パナソニック(株))
	佐野智一 (大阪大学)	柴崎正訓 ((株)タムラ製作所)	澁谷忠弘 (横浜国立大学)
	荘司郁夫 (群馬大学)	芹沢弘二 (千住金属工業(株))	高尾尚史 ((株)豊田中央研究所)
	高岡英清 ((株)村田製作所)	高橋 邦夫 (東京工業大学)	武井利泰 (日本精工(株))
	津久井勲 (リサーチラボ・ツクイ)	富岡泰造 ((株)東芝)	富村壽夫 (熊本大学)
	中村清智 (凸版印刷(株))	西浦正孝 (パナソニック(株))	西川 宏 (大阪大学)
	久田隆史 (日本アイ・ピー・エム(株))	弘田実保 ((株)村田製作所)	松岡 洋 (日本電気(株))
	松坂壮太 (千葉大学)	松嶋道也 (大阪大学)	松林 良 (新電元工業(株))
	圓尾弘樹 (パナソニックファクトリーソリューションズ(株))	水野 潤 (早稲田大学)	満倉一行 (日立化成(株))
	村井淳一 (三菱電機(株))	村山 啓 (新光電気工業(株))	森 貴裕 ((株)ADEKA)
	森永英二 (大阪大学)	安田清和 (大阪大学)	山内 啓 (群馬工業高等専門学校)
	山口敦史 (パナソニック(株))	山下志郎 ((株)日立製作所)	山中公博 (中京大学)
	山根常幸 ((株)東レリサーチセンター)	山部光治 ((株)東芝)	山本哲也 ((株)東芝)
	横沢伊裕 (宇部興産(株))	渡邊 聡 (藤倉化成(株))	渡辺 潤 (長野沖電気(株))
	渡邊裕彦 (富士電機(株))		

(依頼中を含む)

## 会場アクセス

パシフィコ横浜 会議センター

- \* みなとみらい線 みなとみらい駅より徒歩3分
- \* JR線・市営地下鉄 桜木町駅より徒歩12分
- \* 横浜駅よりタクシー7分、シーバス(船)で10分



問合わせ先：Mate 2017 事務局

(TEL) 06-6878-5628, (FAX) 06-6879-7568

(E-mail) mate@sps-mste.jp, (URL) <http://sps-mste.jp/mate2017/src/>