

エレクトロニクス生産科学部会 入会の \ メリット /

- ・スマートプロセス学会誌の送付（年6回発行）
- ・WEB 会誌の閲覧
（シンポジウム mate 論文集、マイクロ接合・実装技術）
- ・エレクトロニクス生産科学部会主催のシンポジウム
（シンポジウム Mate 等）等への参加割引

研究委員会（電子デバイス実装、有機/無機接合） 入会の \ メリット /

- 部会入会メリットに加え、
- ・入会研究委員会への参加
- ・各委員会資料の Web 閲覧・ダウンロード
- ・研究テーマの企画・提案
- ・委員会主催研究会、シンポジウム等の企画・提案
および参加割引

入会方法

エレクトロニクス生産科学部会 HP 入会案内ページより入会申込書をダウンロードし、お申込み下さい。
▶▶ <https://sps-mste.jp/admission/>

●法人会員の年会費（研究委員会参加した場合）

※各委員会とも毎回2名まで参加無料

研究委員会	スマートプロセス学会 維持会員費	研究委員会年会費	合計年会費
電子デバイス実装 （年4回開催）	一口 60,000円	50,000円	110,000円
有機/無機接合 （年3回開催）	一口 60,000円	30,000円	90,000円
両委員会に参加	一口 60,000円	80,000円	140,000円

個人会員については同入会案内ページをご覧ください。

エレクトロニクス生産科学部会参加企業 & 中立機関（五十音順）

(株) ADEKA	エスバック(株)	(株) 荏原製作所	沖電気工業(株)
OKI ネクステック(株)	奥野製薬工業(株)	オムロン(株)	化研テック(株)
(株) 弘輝	(株) 小松製作所	サンユレック(株)	(株) ジャパンユニックス
新光電気工業(株)	千住金属工業(株)	ソマール(株)	(株) ダイセル
ダイヤゼブラ電機(株)	大陽日酸(株)	(株) タムラ製作所	超音波工業(株)
(株) 東芝	東洋インキ SC ホールディングス(株)		DOWA エレクトロニクス(株)
DOWA パワーデバイス(株)	(株) 豊田中央研究所	日産自動車(株)	日清紡マイクロデバイス(株)
日本アイ・ピー・エム(株)	日本精工(株)	日本電気(株)	パナソニック(株)
パナソニック インダストリー(株)	パナソニック ホールディングス(株)		ハリマ化成(株)
富士通(株)	富士電機(株)	マクダーミッド・パフォーマンス・ソリューションズ・ジャパン(株)	
三菱電機(株)	三菱マテリアル(株)	ミツミ電機(株)	(株) 村田製作所
(株) レスカ	他1社		

◆中立機関

大阪大学	大阪公立大学	鹿児島大学	熊本大学
群馬大学	群馬工業高等専門学校	佐賀大学	芝浦工業大学
信州大学	中京大学	東京大学	早稲田大学

入会のご案内



エレクトロニクス生産科学部会

電子デバイス実装研究委員会
有機/無機接合研究委員会

一般社団法人 スマートプロセス学会

エレクトロニクス生産科学部会

<https://sps-mste.jp>

▶ エレクトロニクス生産科学部会のご案内

設立経緯

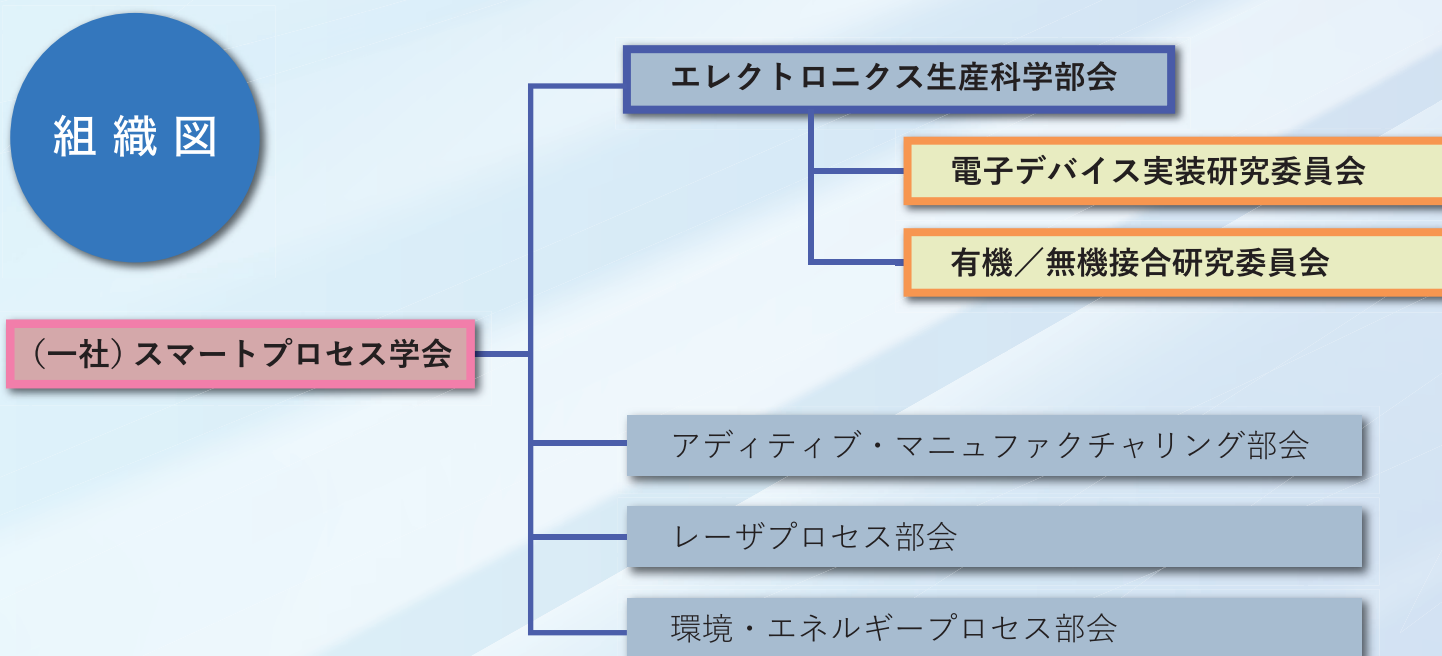
2012年のスマートプロセス学会（高温学会改組）の発足に伴い、豊かな未来社会を拓くエレクトロニクス製品の「もの創り」に役立つ生産プロセス・システムの構築をめざし、エレクトロニクス生産科学部会が設立されました。当部会は、科学的な基本原理に基づくアプローチにより、「モノの流れ」と「情報の流れ」を有機的に結びつけ、素材を活かす設計・加工、加工プロセスを考えた設計、設計に生きる加工といった「統合エンジニアリング」の立場から、新しい「もの創り」技術の構築を目的としています。目的達成のために、2013年度に電子デバイス実装研究委員会を設立して研究委員会を開催し、シンポジウムMateの企画を担ってきました。また、近年の電子デバイス実装分野における樹脂材料の著しい展開を、異相界面科学に基づく学術的検討で支えるため、2018年度より有機/無機接合研究委員会を設立しました。さらに、超スマート社会（Society5.0）へ向かう社会構造の急速な変化を導く、人工知能（AI）、ビッグデータ解析、IoT（Internet of Things）、センサー技術など情報・通信技術（ICT）の発展を支える活動を推進しています。

主な活動

- ・シンポジウムMate（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）の開催
- ・電子デバイス実装研究委員会の開催
- ・有機/無機接合研究委員会の開催
- ・Web会誌の発行（Webハンドブックなど）



組織図



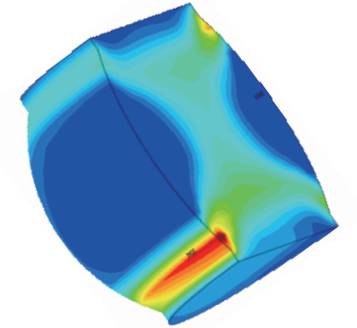
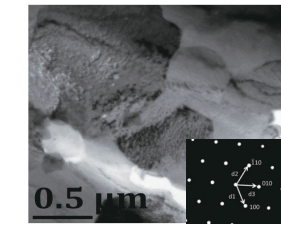
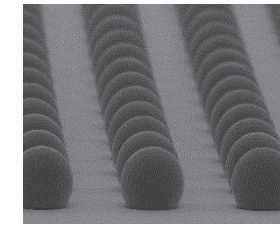
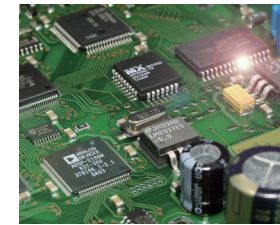
▶ 研究委員会のご案内

電子デバイス実装研究委員会



◆会議/年4回

当委員会は、ますます小型化・複雑化する電子・精密機器の製造において不可欠なソルダリング、マイクロ/ナノ接合、表面処理、切削加工、放熱設計、微小領域の信頼性評価・分析方法などのパッケージングに必要な先進的なテクノロジーについて産官学で情報交換できる場を提供しています。製品サイズのスケールダウンによって生じる空間、時間および熱的な物理現象問題を学術的知見に基づいて理解し、エレクトロニクス産業における「もの創り」に役立つことを目指しています。



■ 電子デバイス実装

接合・界面科学, 材料工学, ソルダリング
超音波接合, 拡散接合, 焼結接合
TLP 接合, 表面活性化接合, むれ
溶解, 拡散, 凝固, 金属間化合物
計算状態図, 実装プロセス, 実装機器



異相界面科学, 物質科学, 複合材料
表面処理, 接着, 硬化, 化学結合
機械的結合, 分子間力
界面相互作用, 粘弾性, 樹脂実装
プリンティッドエレクトロニクス
バイオセンシング, 樹脂 MEMS
化学分析 (TMA, DMA, FT-IR, XPS)

■ 有機/無機接合

有機/無機接合研究委員会

◆会議/年3回

当委員会は、電子デバイス実装分野における樹脂材料を中心とする「接着界面現象・接着機構の明確化、信頼性評価方法」に関する有機/無機接合界面科学およびヘテロジニアス界面科学の構築を目的に、産官学で情報交換できる場を提供しています。関連材料評価を含めた研究主導型の研究会も併設し、広く有機/無機接合界面の物理現象問題を学術的知見に基づいて理解し、電子版マルチマテリアルの達成に向け、エレクトロニクス産業における「もの創り」に役立つことを目指しています。

