

電子回路実装技術と実装材料技術論文特集の発行にあたって



電子回路実装技術と実装材料技術論文特集編集委員会

委員長 藤本 公三

1980年以降、半導体の高速・大容量化と共に、エレクトロニクス製品の小型化、高速化、大容量化、高機能化、高信頼化そして、低コスト化が進められ、日本のエレクトロニクス産業は大きく発展してきました。しかし、21世紀に入ってから、リーマンショック以降の世界的な経済悪化、東日本大震災及び福島原発事故に伴う電力問題、中国、台湾などの東アジアでの大量生産に伴う低価格化により、日本のエレクトロニクス産業は大きな変革を求められています。

世界経済に目を移すと、人口が35億人（中国：14億人、インド：13億人、東南アジア：6億人など）を越えようとしているアジアは、近年、中国人観光客の日本での“爆買い”、半日で1兆円超のネット通販での“爆買い”に代表されるように、消費の中心になろうとしており、経済成長も著しくなっています。日本の産業界もアジアにおける消費を見据えた展開が必要であり、日本の立ち位置が重要です。日本の工業製品は、高機能で信頼性が高いこと、また、省エネ技術で世界的に優位に立っています。この優位性を生かし、より快適な生活が送れる社会の実現に向けた成長戦略が必要です。

本特集では、電子機器の高機能・高信頼性を支える実装技術・実装材料に焦点を当て企画しました。掲載の論文は、厳正な査読の結果、SIP向け上流設計、パ

ワーモジュール・リチウムイオン電池の品質・信頼性、部品内蔵基板などに関する論文10編（招待論文1編を含む）が採択されました。

最後に、本特集の発行にあたり趣旨に賛同して論文を投稿して頂いた方々、論文の査読に御協力頂いた査読委員の方々、論文投稿の勧誘や査読委員の選定などに御尽力頂いた編集委員会の方々、特に企画段階から精力的にご活動頂いた編集委員会幹事の安藤友之様、また編集委員会事務局の方々に深く感謝いたします。

今回、掲載された論文は日本の実装技術に関する研究開発の一部です。実装技術は、材料学、電気工学、機械工学、化学工学の学術基盤に支えられた総合技術です。また、実装技術は、個々の技術者の力では確立できるものではなく、人のつながり、個々技術の摺合せ技術が重要です。これからは、実装技術を取り扱う学・協会の連携を活発に行い、日本の技術力強化に努めていく必要があるかと思えます。

2020年2月17日web公開

おんもと こうぞう  
藤本 公三（正員）：大阪大学大学院工学研究科教授。1978年大阪大学工学部卒、1980年同大学院工学研究科博士前期課程修了、同年大阪大学工学部助手、その後、助教授、准教授を経て、2002年より現職。電子情報通信学会、スマートプロセス学会、エレクトロニクス実装学会など各会員。

電子回路実装技術と実装材料技術論文特集編集委員会

- |     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 委員長 | 藤本 公三                           |
| 幹事  | 安藤 友之                           |
| 委員  | 青木 豊広・石 樽 崇 明・久 我 宣 弘・田 久 真 也   |
|     | 廣 畑 憲 治・福 島 誉 史・古 山 昌 治・渡 辺 直 也 |