

■巻頭言ー継続は力 継承は文化/日本シエムケイ 猪川幸司	
■特集/多様化する電子デバイス機器に対応する実装・部品周辺技術の動向	
特集に寄せて/TDK 土門孝彰	338
部 品	
SMD キャパシタの技術動向と将来展望/NEC トーキン 藤原正樹	339
Si/ガラスペースインターポーザ・受動デバイスの動向/サーキットネットワーク 本多 進	344
部品内蔵基板用RF-SAW フィルタの開発/太陽誘電モバイルテクノロジー 先瀬 薫, 北島正幸, 森谷 亮, 川内 治	351
車載用水晶振動子の技術動向	
/大真空 有村博之, 古城有果, 渋谷浩三, 岸本光市, 三浦靖典, 草井 強, 飯塚 実	355
3次周波数温度曲線と優れたエージング特性をもつ低ジッタSAW発振器	
/セイコーエプソン 山中国人, 小幡直久, 森田孝夫, 前田佳男, 神名重男	359
Cu Via配線に対応する基板内蔵部品としての積層セラミックコンデンサ	
ー基板内蔵プロセスによる部品へのストレスとその対応ー/福井村田製作所 眞田幸雄, 多瀬田安範	363
マイクロ接合	
はんだボール端子を有する電子部品の補強工法	
/パナソニックファクトリーソリューションズ 本村耕治, 吉永誠一, 境 忠彦, 和田義之, 佐伯 翼, 酒見省二	367
マイクロバンプ接合技術の開発動向/日本アイ・ビー・エム 鳥山和重, 岡本圭司, 小原さゆり, 折井靖光	372
[研究論文] Sn/Ni接合界面の引張強さに及ぼすInフィラーメタルの適用効果	
/群馬大学 小山真司, 伊坂俊宏, 荘司郁夫	377
[研究論文] Sn-Cu-Ni系およびSn-Zn系鉛フリーはんだへのCuの溶解特性	
/群馬大学 荘司郁夫, 永井麻里江, 大澤 勤, 富士電機 渡邊裕彦	382
[技術報告] レーザ変位法を用いたソルダペーストめくれ性評価装置の開発/群馬大学 荘司郁夫, 小山真司,	
大屋一生, 伊坂俊宏, 山梨県工業技術センター 宮本博永, 山陽精工 西室 将, 平本 清	390
部品内蔵基板における埋め込み部品の実装技術/フジクラ電子 中尾 知	394
パッケージ技術	
半導体パッケージ基板用層間絶縁材料の現状と動向/味の素 奈良橋弘久, 中村茂雄	398
環境, 省エネを支えるパワー半導体モジュールの動向/富士電機 後藤友彰	404
Cu-Sn合金を用いたウェハレベルパッケージング技術の開発	
/村田製作所 木村裕二, 堀口広貴, 勝部彰夫, 高見和憲, 弘田実保	409
熱可塑性樹脂と粉末冶金を用いた3次元実装技術/デンソー 近藤宏司	413
3次元実装パッケージの現状と将来展望/HINO実装設計 樋野滋一, NECアクセステクニカ 和田喜久男	418
DIC技術を用いたパッケージ変形の実験による評価/サムスン電子 郭 在馥, 鄭 淳完	422
その他の技術	
有機ラジカル電池と薄型電池の技術動向/日本電気 岩佐繁之	427
コーティングテクノロジーを活用した透明導電フィルム/TDK 安田徳行	432
賛助会員リスト	437
本会だより	440
会告	①~⑥

## 投稿論文募集中

「エレクトロニクス実装学会誌」では、投稿論文を受け付けております。詳しくは Vol. 14 No. 2 (2011年3月号) 151~156ページ掲載の「投稿規程」「査読について」「原稿執筆の手引き」をご覧ください。また、論文投稿に関して問い合わせ等ございましたら、Eメール (hensyu@jiep.or.jp) までご連絡ください。

■ Preface – Persistence is Power / Koji IKAWA	
■ Special Articles / Trend of Around Technology for Jisso & Components to Diversified Electronic Devices	
Intention to the Special Edition / Takaaki DOMON	338
<b>Components Technology</b>	
Technical Trend and Future Observation of SMD Capacitor / Masaki FUJIWARA	339
Trends of Interposers and Passive Devices by Si/Glass Base Substrates / Susumu HONDA	344
A Study of Embedded RF-SAW Filter / Kaoru SAKINADA, Masayuki KITAJIMA, Akira MORIYA, and Osamu KAWACHI	351
Technical Trend of the Crystal Unit for Vehicle	
/ Hiroyuki ARIMURA, Yuka KOJO, Kouzou SHIBUTANI, Koichi KISHIMOTO, Yasunori MIURA, Tsuyoshi KUSAI, and Minoru IIZUKA	355
Low Jitter SAW Oscillator with Cubic Curve Frequency/Temperature Coefficient	
/ Kunihito YAMANAKA, Naohisa OBATA, Takao MORITA, Yoshio MAEDA, and Shigeo KANNA	359
Embedded Type of MLCCs for Direct Cu Wiring Process: Influence of Related Stress Generated	
by the Embedding Process of MLCCs / Yukio SANADA and Yasunori TASEDA	363
<b>Micro-joining Technology</b>	
Reinforcing Method for Electronic Component Equipped with Solder Ball Terminals	
/ Koji MOTOMURA, Seiichi YOSHINAGA, Tadahiko SAKAI, Yoshiyuki WADA, Tsubasa SAEKI, and Shoji SAKEMI	367
Development Status of Micro-Bump Interconnection Technologies	
/ Kazushige TORIYAMA, Keishi OKAMOTO, Sayuri KOHARA, and Yasumitsu ORII	372
Effect of Indium Filler Metal on Tensile Strength of Sn/Ni Bond Interface / Shinji KOYAMA, Toshihiro ISAKA, and Ikuo SHOHJI	377
Dissolution Properties of Cu in Sn–Cu–Ni and Sn–Zn Lead-Free Alloys	
/ Ikuo SHOHJI, Hirohiko WATANABE, Marie NAGAI, and Tsutomu OSAWA	382
Development of Wettability Evaluation Equipment for Solder Paste Using Laser Displacement Method	
/ Ikuo SHOHJI, Shinji KOYAMA, Issei OYA, Toshihiro ISAKA, Hironaga MIYAMOTO, Masashi NISHIMURO, and Kiyoshi HIRAMOTO	390
Interconnection Technologies Employed in Device Embedded Substrate / Osamu NAKAO	394
<b>Packaging Technology</b>	
The Status and Trend of Inter Layer Insulating Materials for Semiconductor Packages / Hirohisa NARAHASHI and Shigeo NAKAMURA	398
The Power Module Trend for Energy Saving Systems / Tomoaki GOTO	404
Development of Wafer-Level Packaging Technology Using Cu–Sn Alloy	
/ Yuji KIMURA, Hiroki Horiguchi, Akio KATUBE, Kazunori TAKAMI, and Jitsuho HIROTA	409
A High Density Embedded Technologies with Thermoplastics and Powder Metallurgy / Kouji KONDO	413
Overview and Future of 3D Package / Shigekazu HINO and Kikuo WADA	418
Experimental Assessment of Electronic Package Deformation Using Digital Image Correlation Technique	
/ Jae B. KWAK and Soonwan CHUNG	422
<b>Other Technology</b>	
Organic Radical Battery and Trend of Thin Type Batteries / Shigeyuki IWASA	427
Transparent Electro Conductive Film that Uses Coating Technology / Noriyuki YASUDA	432
Group Member List	437
Announcement	①~⑥
News	440

■ 会 長 嶋田 勇三	■ 副会長 越地 耕二	若林 信一							
■ 編集委員会 委員長・安東 泰博	副委員長・高橋 康夫	末松 憲治	平 洋一	金谷 晴一					
委員 (五十音順)・赤星 晴夫	安食 弘二	伊藤 寿浩	碓氷 光男	榎 学	海老原理徳				
	折井 靖光	越地 耕二	小林 一治	澤田 廉士	白石 洋一	高原 秀行			
	塚田 裕	塚本 健人	箕輪 俊夫	山中 公博					