

スマートプロセス学会誌

目 次 *Vol. 14 No. 6* 2025 (令和 7 年 11 月)

スマートプロセス学会創立 50 周年記念特集号

巻 頭 言	スマートプロセス学会創立 50 周年記念特集号によせて	西川 宏 ……	265
挨 拶	スマートプロセス学会創立 50 周年を迎えて	田中 学 ……	266
祝 辞	スマートプロセス学会創立 50 周年を祝して	藤井英俊 ……	268
寄 稿	高温学会の活動に接して	片山聖二 ……	269
	スマートプロセス学会創立 50 周年によせて	宮本欽生 ……	271
特 集 記 事	レーザプロセス部会の活動と将来展望	塚本雅裕 ……	272
	環境・エネルギープロセス部会の活動と将来展望	井田民男 ……	273
	アディティブ・マニファクチャリング部会の活動と将来展望	桐原聡秀 ……	276
	エレクトロニクス生産科学部会の活動と将来展望	莊司郁夫 ……	277
研 究 論 文	ステンレス鋼のレーザ溶接におけるリング状ビーム径がキーホール挙動 およびスパッタ発生機構に与える影響 茅原 崇・田邊 猛・竹中啓輔・佐藤雄二・塚本雅裕 ……		280
	Thermal Conduction and Specific Heat Characteristics of Bio-Coke for Thermal Energy Storage Applications Nur Syahirah KAMAL BAHARIN, Nur Hamiza ZAINUDIN and Tamio IDA ……		288
	Mechanical Strengthening of Lightweight Metals by Fractal Pattern Surface Modification via Stereolithography Fiona SPIRRETT and Soshu KIRIHARA ……		294
	高圧粉末圧縮法による Cu-SnAgCu 成形シートを用いた液相拡散接合層の 信頼性評価 坂本一三・巽 裕章・西川 宏 ……		301
報 告 記 事	スマートプロセス学会創立 50 周年記念シンポジウム実施報告 桐原聡秀 ……		309
会 報 ・ 掲 示 板 ・ 会 告			N23

Journal of Smart Processing
Vol. 14 No. 6 2025 (November 2025)

CONTENTS

Special Issue on the 50th Anniversary of Smart Processing Society for Materials, Environment & Energy

Preface of Feature Article

Special Issue on the 50th Anniversary of Smart Processing Society
for Materials, Environment & Energy

Hiroshi NISHIKAWA..... 265

Greeting

Manabu TANAKA..... 266

Congratulatory Address

Hidetoshi FUJII..... 268

Special Contribution

Retrospective Review of High Temperature Society

Seiji KATAYAMA..... 269

Celebrating the 50th Anniversary of the Smart Processing Society for Materials,
Environment & Energy

Yoshinari MIYAMOTO..... 271

Special Article

Activities and Future Prospects of Research Group on Laser Process

Masahiro TSUKAMOTO..... 272

Activities and Future Prospects of Research Group on Environmental and Energy Process

Tamio IDA..... 273

Activities and Future Prospects of Research Group on Additive Manufacturing

Soshu KIRIHARA..... 276

Activities and Future Prospects of Research Group on Manufacturing Science
and Technology in Electronics

Ikuo SHOHJI..... 277

Regular Research Article

Effects of Ring Beam Diameter on Keyhole Behavior and Spatter Generation Mechanism
in Laser Welding of Stainless Steel

Takashi KAYAHARA, Takeshi TANABE, Keisuke TAKENAKA,
Yuji SATO and Masahiro TSUKAMOTO..... 280

Thermal Conduction and Specific Heat Characteristics of Bio-Coke for
Thermal Energy Storage Applications

Nur Syahirah KAMAL BAHARIN, Nur Hamiza ZAINUDIN and Tamio IDA..... 288

Mechanical Strengthening of Lightweight Metals by
Fractal Pattern Surface Modification via Stereolithography

Fiona SPIRRETT and Soshu KIRIHARA..... 294

Reliability of Transient Liquid-Phase Bonded Layer Using Cu-SnAgCu Molded Sheets by
High-Pressure Powder Compression

Ichizo SAKAMOTO, Hiroaki TATSUMI and Hiroshi NISHIKAWA..... 301

Report

Soshu KIRIHARA..... 309

S.P.S.News and Announcements N23