

スマートプロセス学会誌

目 次 *Vol. 15 No. 5* 2026 (令和 8 年 9 月)

機能材料・構造とその力学

会 告		N19
卷 頭 言	「特集号：機能材料・構造とその力学」によせて 坂田誠一郎	175
特 集		
解 説	材料力学に基づくグリーンコンポジットの寿命予測 Rova Lovisa・栗田大樹・王 真金・成田史生	176
研究論文	ハイブリッド粒子分散高分子複合材料の電気磁気特性に及ぼす 材料組合せ効果 奥野陽向・平川大矢・竹内 俊・羅 超・上辻靖智	182
	粒子法による射出成形時のウェルドライン形成と繊維配向の評価 米倉真大・井上直生・宮坂史和・倉敷哲生 向山和孝・瀬戸雅宏・山部 昌	189
	タルク分散 PP 複合材料の熱物性に及ぼす CNF の添加効果 藤原 誠・山本 尚・上辻靖智	196
	放電プラズマ焼結法による生体内崩壊性 Ag 添加 Fe-Mn-Si-C 合金の創製 植木洸輔・森垣弦也・矢持和真・神代大樹・仲井正昭	202
	深層学習を用いた階層型ニューラルネットワークによる ランダム配置一方向繊維強化複合材料の微視的最大応力推定 新井悠希・坂田誠一郎	208
	鋳造法による炭化バイオコークス強化アルミニウム合金複合材料の 作製とその熱膨張特性 水野 諭・冨田義弘・大成俊輝 Syarifah Humaira Izzati Binti Syed Putera・松室光昭・浅野和典	216
	炭化バイオコークス強化アルミニウム合金複合材料の旋削被削性 冨田義弘・水野 諭・大成俊輝・藤田 隆・浅野和典	223
会報・掲示板		N22

Journal of Smart Processing
Vol. 15 No. 5 2026 (September 2026)

CONTENTS

Functional Materials, Structures and Their Mechanics

S.P.S. Announcement N19

Preface of Feature Article

Functional Materials, Structures and Their Mechanics

Sei-ichiro SAKATA.....175

Feature Articles

Review Articles

Predicting the Lifetime of Green Composites Based on Mechanics of Materials

Lovisa ROVA, Hiroki KURITA, Zhenjin WANG and Fumio NARITA.....176

Regular Research Articles

Effect of Material Combination on Magnetoelectric Properties of

Hybrid Particle-Dispersed Polymer Composites

Hinata OKUNO, Daiya HIRAKAWA, Shun TAKEUCHI,

Chao LUO and Yasutomo UETSUJI.....182

Evaluation of Weld Line Formation and Fiber Orientation

During Injection Molding Using Particle-Based Method

Masahiro YONEKURA, Naoyuki INOUE, Fumikazu MIYASAKA,

Tetsusei KURASHIKI, Kazutaka MUKOYAMA,

Masahiro SETO and Masashi YAMABE.....189

Effect of CNF Addition on the Thermal Properties of Talc-Dispersed PP Composites

Makoto FUJIHARA, Tatsuo YAMAMOTO and Yasutomo UETSUJI.....196

Development of Biodegradable Ag-Added Fe-Mn-Si-C Alloys by Spark Plasma Sintering

Kosuke UEKI, Genya MORIGAKI, Kazuma YAMOCHI,

Hiroki KANDAI and Masaaki NAKAI.....202

Microscopic Maximum Stress Prediction

for Randomly Arranged Unidirectional Fiber Reinforced Composite Material by Deep Learning

Yuki ARAI and Sei-ichiro SAKATA.....208

Fabrication of Aluminum Alloy Composite Reinforced with Carbonized Biocoke

by Casting Process and Its Thermal Expansion Properties

Satoru MIZUNO, Yoshihiro TOMITA, Toshiki ONARI,

Syarifah HUMAIRA IZZATI BINTI SYED PUTERA,

Mitsuaki MATSUMURO and Kazunori ASANO.....216

Machinability in Turning of Aluminum Alloy Composites Reinforced

with Carbonized Biocoke

Yoshihiro TOMITA, Satoru MIZUNO, Toshiki ONARI,

Takashi FUJITA and Kazunori ASANO.....223

S.P.S. News N22