



特集

積層造形・ラピッドプロトタイピング・3D プリンティング・Additive Manufacturing II

付加製造の現状と可能性	1
	新野俊樹
金属光造形複合加工法の開発	8
	漆崎幸憲
金属光造形複合加工による高精度部品適用および専用ソリューションソフトウェア開発	13
	森本一穂
金属製インプラントの低弾性率化を目指したレーザー積層造形法による純チタン多孔体の作製	18
	中本貴之, 白川信彦, 乾 晴行

海外事情

ドイツレーザーセンターの研究開発活動 (4) シュトゥットガルト大学光加工研究所 (IFSW)	25
	トーマス・グラフ, 宮本 勇

新製品・新技術紹介

環境低負荷型 LED 素子を指向したゲルマニウム蛍光体の調製	35
	白幡直人
レーザーによる高結晶性微粒子の作製と評価	38
	布川貴史, 小野寺裕司, 藤井邦生, 吉村文孝, 小田原修, 和田裕之
高耐性レーザーミラー&レーザーウィンドウ	41
	古川泰之, 小西健太, 立野 亮, 岡田 大, 越智義浩, 田中桃子
レーザートピックス	44
レーザー関連カレンダー	47
会告	54



**JOURNAL
OF
JAPAN LASER PROCESSING SOCIETY**

**Vol. 20, No. 3
2013
October**

Special Features	Layered Manufacturing, Rapid Prototyping, 3D-Printing, Additive Manufacturing II
	Additive Manufacturing Technologies : Current Trends and the Future 1 NIINO Toshiki
	Development of Hybrid Metal Laser Sintering & Milling Machine 8 URUSHISAKI Yukinori
	Development of Software Solutions and the Use of 'Hybrid Metal Laser Sintering Machining Technology' for High Precision Component Manufacture 13 MORIMOTO Kazuho
	Synthesis of Porous Titanium for Metallic Implants with Low Young's Modulus by Selective Laser Melting 18 NAKAMOTO Takayuki, SHIRAKAWA Nobuhiko and INUI Haruyuki
Overseas Situation	R&D activities of German Laser Centers (4) The Institut für Strahlwerkzeuge (IFSW) of University of Stuttgart 25 GRAF Thomas, MIYAMOTO Isamu
Topics of New Technologies	Synthesis of Luminescent Germanium Nanoparticles toward the Eco-friendly LED Devices 35 SHIRAHATA Naoto
	Preparation and Characterization of Highly-Crystalline Fine Particles by Laser 38 NUNOKAWA Takashi, ONODERA Yuji, FUJII Kunio, YOSHIMURA Fumitaka, ODAWARA Osamu and WADA Hiroyuki
	Laser Mirrors & Laser Windows for High Power Laser 41 FURUKAWA Yasuyuki, KONISHI Kenta, TATENNO Ryo, OKADA Hajime, OCHI Yoshihiro and TANAKA Momoko
	Laser Topics 44
	Laser Calendar 47
	News from the Office 54