

40周年記念挨拶	レーザー加工学会 40 周年記念 .....	1 石出 孝
特 集	創立 40 周年記念号「レーザー加工の過去から現在」	
	電機業界におけるレーザー加工技術の変遷 .....	2 船見浩司
	切断用レーザー加工機の普及とその技術変遷 .....	7 井上 孝, 宮本康行, 金岡 優
	自動車産業におけるレーザー加工技術の進歩 .....	13 宮崎康信, 巽雄二郎, 泰山正則
解 説 記 事	ガラスのレーザー溶接技術 (1) 一割れ防止メカニズムと CO <sub>2</sub> レーザ溶接一 .....	24 宮本 勇
追 悼 記 事	荒田吉明先生を偲んで .....	30 阿部信行
国際会議報告	ICPEPA-11 国際会議報告 .....	32 橋田昌樹, 大久保友雅
	ICALEO 2018 国際会議報告 .....	35 佐藤雄二, 東野律子
新製品・新技術紹介	レーザー光でスピン秩序を操作する .....	38 石原純夫, 小野 淳
	ピコ秒レーザーを用いた窒化ガリウム成長装置の開発 .....	41 児玉和樹, 安藤裕二, Ferreyra R. A., 劉 新兵, 上田大助
	ヘテロ凝固核粒子添加による Ti-6Al-4V 合金の 積層造形における組織制御 .....	46 渡辺義見, 佐藤雅史, 知場三周, 佐藤 尚, 佐藤直子, 中野 禪, 鈴木進補
	レーザー洗浄装置「イレーザー®」新型機の開発 .....	51 西原啓三, 金沢悠介, 高島康文
	レーザートピックス .....	54
	レーザー関連カレンダー .....	58
	第 90 回レーザー加工学会講演会論文アブストラクト .....	61
	会告 .....	66



<b>40th Anniversary Greetings</b>	40th Anniversary of JLPS .....	1
	ISHIDE Takashi	
<b>Special Features</b>	<b>Transition of Laser Processing Up to Present Day</b>	
	The Transitions of Laser Processing Technologies in Electronics Industries .....	2
	FUNAMI Koji	
	Diffusion of Laser Cutting Machine and Its Technological Transition .....	7
	INOUE Takashi, MIYAMOTO Yasuyuki, KANAOKA Masaru	
	Progress in Laser Processing Technology in The Automobile Industry .....	13
	MIYAZAKI Yasunobu, TATSUMI Yujiro and YASUYAMA Masanori	
<b>Technical Topics</b>	Laser Welding Technologies of Glass	
	– Crack Suppression Mechanism and CO <sub>2</sub> Laser Welding – .....	24
	MIYAMOTO Isamu	
<b>Memorial</b>	In Memory of Professor Arata Yoshiaki .....	30
	ABE Nobuyuki	
<b>International Conference Reports</b>	Report on ICPEPA-11 .....	32
	HASHIDA Masaki and OHKUBO Tomomasa	
	Report on ICALEO 2018 .....	35
	SATO Yuji and HIGASHINO Ritsuko	
<b>Topics of New Technologies</b>	Optical Manipulation of Magnetic Order .....	38
	ISHIHARA Sumio and ONO Atsushi	
	Development of Growth Equipment Using Pico-second Laser for Gallium Nitride .....	41
	KODAMA Kazuki, ANDO Yuji, Ferreyra R. A., Liu XB and UEDA Daisuke	
	Effects of Heterogeneous Nucleation Site Particles on Microstructure of Additively Manufactured Ti-6Al-4V Alloy .....	46
	WATANABE Yoshimi, SATO Masafumi, CHIBA Tadachika, SATO Hisashi, SATO Naoko, NAKANO Shizuka and SUZUKI Shinsuke	
	The Development of New Laser Cleaning Machine 「ELASER®」 .....	51
	NISHIHARA Keizo, KANAZAWA Yusuke, TAKASHIMA Yasufumi	
	<b>Laser Topics</b> .....	54
	<b>Laser Calendar</b> .....	58
	<b>Abstracts of the 90th Laser Materials Processing Conference</b> .....	61
	<b>News from the Office</b> .....	66