

カーボンニュートラル社会における再生可能エネルギー

特集

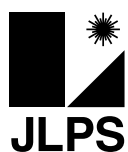
ペロブスカイト太陽電池におけるレーザースクライブの活用……………	1
松井太佑	
ペロブスカイト太陽電池素子による中性子検出と医療応用……………	4
奥野泰希	
透明・多色有機薄膜太陽電池の開発 — シースルー太陽電池「発電する窓」及び IoT デバイス応用に向けて —……………	10
佐野健志, 奥山 豊	
大出力レーザーによるカーボンニュートラルへの貢献……………	15
川嶋利幸, 加藤義則, 関根尊史	
レーザー照明における省エネルギー……………	20
眞鍋由雄, 山本和久	
太陽光を励起源として発振する太陽光励起レーザーの開発 — カーボンニュートラルのための古くて新しい光源 —……………	26
大久保友雅, 宗像宏純, 嵯 溟辰, 金井秀太 松永栄一, ゴン タン フン, 佐藤雄二	

国際会議報告

Photonics West 2023 会議報告……………	33
江森芳博, 佐藤雄二	

新製品・新技術紹介

骨基質の配向性を標的とした椎間スペーサーの革新的設計 — レーザ AM による精密 “Honeycomb Tree Structure” の実現 —……………	37
中野貴由, 石本卓也, 松垣あいら	
レーザーを用いた GaN 基板のスライス……………	41
田中敦之	
レーザーピックアップ……………	44
レーザー関連カレンダー……………	49
会告……………	52



**Renewable Energy in a Carbon-neutral Society**

<b>Special Features</b>	Laser Scribing for Perovskite Solar Cells ..... 1 MATSUI Taisuke
	Neutron Detection by Perovskite Solar Cell for Medical Applications ..... 4 OKUNO Yasuki
	Development of Transparent and Multicolor Organic Solar Cells — See-through Solar Panel for Windows and IoT Device Application— ..... 10 SANO Takeshi and OKUYAMA Yutaka
	Contribution to Carbon Neutral with High Power Laser Toward Fusion Energy ..... 15 KAWASHIMA Toshiyuki, KATO Yoshinori, SEKINE Takashi
	Energy Saving for LASER Lighting ..... 20 MANABE Yoshio and YAMAMOTO Kazuhisa
	Introduction of Development of Solar-Pumped Lasers — Old but new laser for carbon neutrality— ..... 26 OHKUBO Tomomasa, MUNAKATA Hirozumi, LOU haochen, KANAI Shuta, MATSUNAGA Ei-ichi, DINH Thanh-Hung and SATO Yuji
<b>International Conference Reports</b>	Report on Photonics West 2023 ..... 33 EMORI Yoshihiro, SATO Yuji
<b>Topics of New Technologies</b>	Innovative Design of Intervertebral Spacers Targeting Bone Matrix Orientation — Precise Manufacturing of Fine “Honeycomb Tree Structure” Enabled by Laser AM— ..... 37 NAKANO Takayoshi, ISHIMOTO Takuya and MATSUGAKI Aira
	Laser Slicing of GaN Substrates and GaN Devices ..... 41 TANAKA Atsushi
	<b>Laser Topics</b> ..... 44
	<b>Laser Calendar</b> ..... 49
	<b>News from the Office</b> ..... 52