

# レーザー研究

第 51 卷第 11 号 (2023 年 11 月)

## 「ノーベル賞をもたらしたレーザー科学技術」解説小特集号

レーザーコンパス      ひらめき☆ときめきサイエンス - 高校生のための固体レーザー製作講座 -  
川戸 栄 (671)

### 解説小特集

レーザー解説      「ノーベル賞をもたらしたレーザー科学技術」解説小特集号によせて  
小野 篤史, 川田 善正 (673)

超高強度・超短光パルスの発生方法の開発(2018 年ノーベル物理学賞)  
杉田 篤史 (675)

高効率青色発光ダイオードの発明から学んだ教訓(2014 年ノーベル物理学賞)  
森 勇介 (680)

光コムって, 何? (2005 年ノーベル物理学賞)      安井 武史 (684)

LIGO 検出器および重力波の観測への決定的な貢献(2017 年ノーベル物理学賞)  
三尾 典克 (689)

C. K. カオのこと, 志を共にした人々のこと(2009 年ノーベル物理学賞)  
川上 彰二郎 (694)

半導体ヘテロ構造の開発 - 半導体レーザーの室温連続発振への道程 -  
(2000 年ノーベル物理学賞)      荒川 泰彦 (701)

光ピンセットの開発と生体システムへの応用(2018 年ノーベル物理学賞)  
杉浦 忠男 (708)

創立 50 周年特別  
レーザーフラッシュ      光記録とホログラフィー      志村 努 (712)

レーザーフラッシュ      レーザー学会産業賞を受賞して  
- レーザー安全のための保護製品と啓発活動の充実 -      加尻 慎也 (716)

第 30 回レーザー夏の学校 開催報告      竹内 楓 (719)

第 12 回アジア・パシフィックレーザーシンポジウム(APLS)2023 報告  
神成 文彦 (722)

著者紹介      (725)

セルフフォーカス      (727)

一般社団法人 レーザー学会  
〒 565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-6  
TEL 06-6878-3070 FAX 06-6878-3088

**Volume 51, Number 11 (November 2023)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Topical Papers on Laser Science and Technology Brought Nobel Prize Achievement*

*Laser Compass*

HIRAMEKI TOKIMEKI Science

–Solid-State Laser Making Course for High School Students–

*Sakae KAWATO* (671)

**Topical Paper**

*Laser Review*

Preface to Topical Papers on Laser Science and Technology Brought Nobel Prize Achievement

*Atsushi ONO and Yoshimasa KAWATA* (673)

Development of a Method for Generating Ultra-High-Intensity, Ultra-Short Optical Pulses (The Nobel Prize in Physics 2018)

*Atsushi SUGITA* (675)

What I Learned from the Invention of Highly Efficient Blue Light-Emitting Diodes (The Nobel Prize in Physics 2014)

*Yusuke MORI* (680)

What is Optical Comb? (The Nobel Prize in Physics 2005)

*Takeshi YASUI* (684)

Decisive Contributions to the LIGO Detector and the Observation of Gravitational Waves (The Nobel Prize in Physics 2017)

*Norikatsu MIO* (689)

Charles Kao and Those Who Shared His Dream (The Nobel Prize in Physics 2009)

*Shojiro KAWAKAMI* (694)

Development of Semiconductor Heterostructures –The Path to Room Temperature Continuous-Wave Operation of Semiconductor Lasers–

(The Nobel Prize in Physics 2000)

*Yasuhiko ARAKAWA* (701)

Optical Tweezers and Their Applications to Biological Systems (The Nobel Prize in Physics 2018)

*Tadao SUGIURA* (708)

*Special Laser Flash for the 50th Anniversary*

Optical Data Storage and Holography

*Tsutomu SHIMURA* (712)

*Laser Flash*

Acknowledgement of Laser Industry Award 2023

*Shinya KAJIRI* (716)

Report on 30th Laser Summer School

*Kaede TAKEUCHI* (719)

Report on 12th Asia-Pacific Laser Symposium (APLS) 2023

*Fumihiko KANNARI* (722)

*Authors' Biographies*

(725)

*Self Focus*

(727)