

# OPTICS & PHOTONICS International Congress 2024

神戸大学次世代光散乱イメージング科学研究センター

教授 的場 修

(2023 年度 国際会議等開催準備助成 AF-2023241-V1)

キーワード：レーザー，レーザー加工，光マニピュレーション

## 1. 開催日時

2024 年 4 月 22 日（月）～26 日（金）

栗辻 安浩(京都工芸繊維大学)

西舘 泉(東京農工大学)

## 2. 開催場所

パシフィコ横浜・会議センターおよび展示会場

## ③ Business and Finance for Sustainable Society 2024

—towards the expansion of photonics industry—

(BFSS2024)「サステナブル社会におけるビジネスと金融—フォトニクス産業の拡大に向けて—」

主催：光産業創成大学院大学

議長：姜 理恵（光産業創成大学院大学）

## ④ International Conference on High Energy Density

Science 2024 (HEDS2024)「高エネルギー密度科学」

主催：大阪大学レーザー科学研究所

議長：兒玉 了祐（大阪大学 レーザー科学研究所）

佐野 孝好（同上）

## ⑤ International Conference on Nano-photonics and

Nano-optoelectronics 2024 (ICNN2024)「ナノフォトニクスとナノオプトエレクトロニクス」

主催：東京大学ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構

議長：荒川 泰彦（東京大学）

## ⑥ Information Photonics 2024 (IP2024)「情報フォトニクス」

主催：日本光学会

議長：早崎 芳夫（宇都宮大学）

Jae-Hyeung Park (Inha Univ, South Korea)

Stephan Reichelt (Univ of Stuttgart, Germany)

## ⑦ Laser Display and Lighting Conference 2024

(LDC2024)「レーザーディスプレイ・照明」

主催：日本光学会

名誉議長：黒田 和男（東京大学）

議長：村田 博司（三重大学）

Fergal Shevlin (DYOPTYKA, Ireland)

## ⑧ The 10th International Conference on

Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications (LEDIA2024)「第10回発光デバイスとその産業応用」

議長：天野 浩（名古屋大学）

## 3. 国際会議報告

OPTICS & PHOTONICS International Congress (OPIC) は、光学とフォトニクスに関する最新技術、先端研究成果を議論する国際的なフォーラムとして、横浜で 2012 年から毎年開催されている。2020 年から 3 年間は新型コロナウイルスの感染拡大による影響でオンラインやハイブリッド形式での開催であったが、昨年より通常のパシフィコ横浜での対面形式開催に戻り、ポスター発表も含め、956 件の論文が、プレナリーセッションおよび 16 の専門国際会議で発表され、46 か国より 1,337 名が参加した。国別参加者数を多い順に挙げると、日本、中国、台湾、ドイツ、韓国、アメリカ、フランス、イギリス、インド、オーストラリア、スペイン、カナダ、チェコ、シンガポール、アイルランド、イタリア、ロシア、ベトナム、オーストリア、リトアニア、スイス、ブラジル、エジプト、フィリピン、バングラデシュ、フィンランド、香港、インドネシア、ニュージーランド、ポーランド、ルーマニア、スウェーデン、タイ、アルメニア、ベルギー、キプロス、ハンガリー、イスラエル、メキシコ、モンゴル、オランダ、ノルウェー、パキスタン、ポルトガル、サウジアラビア、ウクライナの順になる。

参加した専門国際会議は以下の通りである。

### ① The 13th Advanced Lasers and Photon Sources

(ALPS2024)「先進レーザーと光源技術」

主催：レーザー学会

議長：米田 仁紀（電気通信大学）

Ruxin Li (Chinese Academy of Science, China)

### ② The 10th Biomedical Imaging and Sensing Conference

(BISC2024)「バイオメディカルイメージング&センシング」

主催：SPIE

議長：的場 修（神戸大学）

Yuan Luo (National Taiwan Univ., Taiwan)

- ⑨ Conference on Laser and Synchrotron Radiation Combination Experiment 2024 (LSC2024) 「レーザーとシンクロトロン放射光の融合実験に関する会議」  
主催：大阪大学レーザー科学研究所  
議長：清水 俊彦（大阪大学）
- ⑩ Laser Solutions for Space and the Earth 2024 (LSSE 2024) 「宇宙と地球のためのレーザー」  
主催：宇宙と地球のためのレーザー実行委員会  
議長：和田 智之（理化学研究所）
- ⑪ The 11th Optical Manipulation and Structured Materials Conference (OMC2024) 「光マニピュレーション」  
主催：SPIE  
議長：尾松 孝茂（千葉大学）  
Kishan Dholakia (Univ of St. Andrews, UK)  
Sile Nic Chormaic (沖縄科学技術大学院大学)
- ⑫ Optical Technology and Measurement for Industrial Applications 2024 (OPTM 2024) 「産業応用のための光計測」  
共催：SPIE  
精密工学会メカノフォトニクス専門委員会  
議長：大谷 幸利（宇都宮大学）  
Rainer Tutsch (ブラウンシュヴァイク工科大学, ドイツ)  
吉澤 徹 (NPO 三次元工学会)
- ⑬ The 6th Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference (OWPT2024) 「光無線給電および光ファイバ給電国際会議」  
主催：レーザー学会  
光無線給電検討会  
議長：宮本 智之（東京工業大学）  
松浦 基晴（電気通信大学）
- ⑭ The 5th Smart Laser Processing Conference (SLPC 2024)  
「第5回スマートレーザープロセス国際会議」  
主催：レーザー加工学会  
議長：塚本 雅裕（大阪大学 接合科学研究所）  
Andreas Ostendorf (Ruhr Univ Bochum, Germany)
- ⑮ Tiny Integrated Laser and Laser Ignition Conference 2024 (TILA-LIC2024)  
「小型集積レーザー・レーザー点火国際会議」  
主催：マイクロ固体フォトニクス研究会  
議長：平等 拓範（理化学研究所）
- ⑯ International Conference on X-ray Optics and Applications 2024 (XOPT2024) 「X線光学要素技術と応用」  
主催：理化学研究所放射光科学研究センター，  
精密工学会超精密加工専門委員会，  
大阪大学大学院工学研究科附属精密工学研究センター  
議長：石川 哲也（理化学研究所）  
山内 和人（大阪大学）
- OPIC2024の共同議長は、谷田貝 豊彦（宇都宮大学教授）、Irina Sorokina（Norwegian University of Science and Technology, Norway）、Kishan Dholakia（University of St Andrews, Scotland）、Din Ping Tsai（City University of Hong Kong, Hong Kong）、阪部 周二（京都大学名誉教授）の5人が務めた。それぞれ世界的権威の学者である。
- プレナリーセッションは、4月24日（水）の夕方開催。講演者は3名、Google Glassの開発者の講演やタイムリーな話題のテーマ「レーザー核融合」の講演があり、展示会関係者なども多数参加してすべての講演が盛況であった。講演テーマ、講師は以下の通り。
- 4月24日（水）16時15分～18時45分
- ・「Optics and Photonics as key enabling technologies for smart glasses」  
Google LLC 社（米国）ディレクター Bernard Kress 氏
  - ・「Organic semiconductor laser diode: challenges and perspectives」  
KOALA Tech 社 CEO & CTO Fatima Bencheikh 氏
  - ・「Proton Fast Ignition as a path to commercial fusion energy」  
Focused Energy 社（米国）Chief Science Officer and Founder, Markus Roth 氏
- 第14回目になる OPIC2025 は2025年4月21日～25日にパシフィコ横浜・会議センターで日本最大級の光の展示会 OPIE' 25 と併催される。継続国際会議に加えて新規の国際会議「Meta Photonics」や「The Future of Agriculture and Advanced Photonics (FAAP)」などが参加を表明しており、幅広い分野をカバーする国際会議となる。

光とフォニクスに関連する分野の専門国際会議を多数同時開催し、日本から世界への先端技術発信を予定している。

### 謝 辞

本会議を開催するにあたって、公益財団法人天田財団より国際会議等開催準備助成を賜りました。ここに厚く御礼申し上げます。

### 参考文献

OPIC2024 Congress Program