

「コヒーレント光源とその応用展開」 特集 Coherent Light Sources and Their Applications

論文誌C（電子・情報・システム部門誌）では2026年4月号に「コヒーレント光源とその応用展開」特集を企画しています。

レーザーをはじめとするコヒーレント光源は、宇宙利用、高エネルギー物理学、レーザー粒子加速、重力波検出、発展的な環境計測やライダー、半導体製造技術、より効果的な医療実現など、その性能の向上とともに、人類の到達領域を広げる要素技術のひとつである。ある到達点から、つぎの段階に進もうとすると、技術の新しい組み合わせ、新しい技術導入が必要となり、それは光源開発における研究課題となる。

本特集号では、(1)自然科学の研究、産業活動など、それぞれの目的に必要なとされたコヒーレント光源及びその要素技術の開発段階に生じた技術的問題とその解決方法、(2)また運用期間におけるトラブルと改善策、(3)さらに、可能なかぎり、それらの経緯を見直しつつ、光源の性能を向上させるために、方法、材料、構成、機能など、有望と推測される技術導入について議論するところまでを目標とします。

以下の分野に関連のある研究者の方の論文を広く募集致します。奮ってのご投稿をお待ちしています。なお、本特集号の掲載に間に合う採録（判定A）の期限は、掲載号の3ヵ月前の月の10日頃（2026年1月上旬）となります。査読の都合により特集号に掲載できない論文は、一般論文として取り扱われますので、あらかじめご了承ください。

対象分野：

レーザー物理学、レーザー工学からだけでなく、レーザーの利用者からの視点、構想を共有していくためにも、上述の(1)-(3)に関わる研究を実施されてこられた基礎科学、宇宙開発、高エネルギー物理、半導体製造、医学、歯学などの分野の皆様は論文のご提案をお願いしたいと考えています。

キーワード：

- ・コヒーレント光源、レーザー、非線形光学、電気光学、レーザー応用、レーザー分光学、ライダー、量子制御、医療応用、環境計測、宇宙開発、高エネルギー物理学、半導体技術
- ・その他

投稿締切：2025年6月30日（月）

投稿方法：詳細は電気学会の論文投稿手続きに従って下さい。

<https://www.iee.jp/pub/post/>から原稿作成の手引きをダウンロードできます。投稿は電子投稿・査読システムで受け付けます。

<https://submit.iee.or.jp/main/cgi/sstk-top.cgi>からご投稿下さい。電子投稿・査読システムの「論文・資料・研究開発レターの投稿」画面において「論文誌C」を選択し、次に原稿種別（論文／資料／研究開発レターのどれか）を選択した後、「原稿投稿」画面において「コヒーレント光源とその応用展開」特集を選択して下さい。電子メールを用いた投稿、郵送での投稿は受け付けられませんのでご注意下さい。

ゲストエディタ/問い合わせ先：斎藤 徳人

理化学研究所 光量子工学研究センター 光量子制御技術開発チーム

〒351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1

E-mail: norihito(at)riken.jp ※(at) は @ に置き換えて送信してください。

企画協力：光・量子デバイス技術委員会