

## 「持続可能な社会発展に貢献するスマートレーザプロセッシング」特集

### Smart laser processing for our sustainable society

論文誌C（電子・情報・システム部門誌）では2022年4月号に「持続可能な社会発展に貢献するスマートレーザプロセッシング」特集を企画しています。

”SDGs（Sustainable Development Goals）”という言葉が世間一般に浸透し、持続可能な社会発展への貢献が学術・産業ともに重要性を増しています。レーザプロセッシング技術は、従来の手法では難しい高品質加工・超精密加工や医療施術を可能にするなど、社会に大きなインパクトをもたらしてきました。近年、超短パルスレーザ、ファイバレーザやダイオードレーザ等に代表される高性能光源の技術開発と市場拡大、さらにビーム整形技術などによる加工の高度化が進められています。さらに、AIやIoTといった新たなコア技術の導入による、さらなる加工品質向上と高スループット化へのブレークスルーを目指した“スマートレーザプロセッシング”へと進展しています。先端スマートレーザプロセッシングの産業応用が進めば、省資源・省エネルギー型産業発展が可能になるだけでなく、超高齢化社会を迎え生産人口減少が予想される我が国において、今後も新しい価値（製品・サービス）を生み出す原動力ともなり、持続可能な社会発展に貢献する技術として期待されます。

本特集号では、先端レーザ技術の研究開発・導入により、これまでの学問的問いを明らかにする基礎研究から、社会課題解決へのアプローチ段階にある応用研究まで、持続可能な社会に資する幅広い先端レーザプロセッシングに焦点をあてます。

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。下記のキーワードとその周辺分野を参考にして、奮ってのご投稿をお待ちしています。なお、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、あらかじめご了解ください。

#### 対象分野およびキーワード：

- ・ 先端レーザ加工
- ・ 光源技術（超短パルスレーザ、ファイバレーザなど加工用光源開発）
- ・ ビーム制御技術（波形成形、空間強度制御など）
- ・ 情報処理技術（AIやIoTのスマートレーザ加工への適用など）
- ・ 医療、バイオ、物理、化学、工学などの先端科学分野におけるレーザプロセッシング
- ・ その他

投稿締切：2021年6月28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。

[http://www.iee.jp/?page\\_id=642](http://www.iee.jp/?page_id=642)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「論文投稿」画面において「持続可能な社会発展に貢献するスマートレーザプロセッシング」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：奈良崎 愛子

国立研究開発法人産業技術総合研究所 電気光基礎技術研究部門 先進レーザープロセスグループ 研究グループ長

E-mail: narazaki-aiko ( ) aist.go.jp ※( )⇒メール送信時に、( )を@に変えて送信ください。

企画協力：光・量子デバイス技術委員会