

巻頭言

30周年に近づく光コヒーレンストモグラフィ
.....西澤典彦

総合報告

光コヒーレンストモグラフィの発展と展開・安野嘉晃

解説

生体深部を診る内視鏡型 OCT の進展佐藤 学ほか
超高速 OCT の新展開近江雅人

眼科における OCT の有用性と課題寺尾信宏
血管内イメージングを実現する OCT の現状と課題
.....藤井健一

内耳蝸牛の感覚上皮帯におけるナノ振動計測を志向した
OCT任 書晃

光学ハイライト
超小型レーザーによるヨウ素安定化レーザーの開発と
超精密分光への展開
.....吉井一倫

気になる論文コーナー

今後の特集予定

48巻 5号「新たな光技術で進展するリモートセンシング」

48巻 6号「2018年 日本の光学研究」

2015年に開催された国連サミットで、SDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) が全会一致で採択されました。SDGsでは、貧困・飢餓の撲滅などに加えて、「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」というエネルギーに関する目標が掲げられています。

数あるクリーンエネルギーのひとつに太陽電池がありますが、本号の特集で扱った有機無機ハイブリッドペロブスカイト太陽電池は中でも進展がめざましく、低コスト化が可能という特長をもちつつ、光電変換効率についてもシリコン材料に迫る勢いであり、産学官で研究開発が進められています。また、ペロブスカイト材料は、太陽電池用途の光電変換材料としてだけでなく、電光変換材料としても優れた特性を有しており、発光デバイスへの応用についてもめざましい研究が進められています。一方で、なぜペロブスカイト材料が優れた特性を有するのか、そのメカニズムを解明する研究も進展しています。また、新しい材料探索に関する研究も進んでおり、シミュレーションによる材料探索や、人工知能に基づいて材料探索を行うマテリアル・インフォマティクスが、近年注目を集めています。本特集では、優れた特性を有するペロブスカイト材料と、その太陽電池・発光デバイスへの応用について、この分野において第一線で活躍されている研究者の方々に解説をご執筆いただきました。

最後になりましたが、ご多忙にもかかわらず、本特集のために貴重な原稿をご寄稿くださいました著者の皆様、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

(三浦, 松田)

特集関連の原著論文を募集しています

「光学」では上記テーマの特集を企画しています。これに合わせて、特集テーマに関連のある原著論文を募集いたします。投稿締切は、当該特集号の発行月の4か月前の10日とします。

特集関連の論文については査読作業をより迅速化し、採択となった論文はその特集号の発刊に合わせて掲載するようにいたします。特集号を明記のうえご投稿ください。詳しくは「光学」編集局 kogaku@academic-j.co.jp にお問い合わせください。

日本光学会ホームページ <http://myOSJ.or.jp/>

光 学 2019 ©

第48巻 第3号 <月刊>

2019年3月10日 発行

定価 1,500円 (送料実費)

発行/ 一般社団法人 日本光学会

〒173-0004 東京都板橋区板橋 2-65-6

板橋区情報処理センター 5階

E-mail: info@myOSJ.or.jp

印刷/ 大昭和印刷株式会社

「光 学」編集委員会

齋木 敏治*	石井 勝弘**	芦原 聡†	雨宮 智宏
有本 英伸	石飛 秀和	伊藤 民武	今井 浩
今井 弘光	浦野 雄太	大平 和哉	小野 篤史
木村 直樹	紀和 利彦	笹川 清隆	佐々木俊英
塩田 達俊	菅原 美博	鈴木 基嗣	関根 義之
崔 森悦	中野 和也	仁田 功一†	長谷川智士
福武 直樹	松井 崇行	松田 信幸	三浦 雅人
三木 真優	水科 晴樹	三村 秀和	宮崎 大介
宮地 悟代	渡邊恵理子		

*委員長 **副委員長 †光科学及び光技術調査委員長

編集局 岩崎 恵美

〒112-0002 東京都文京区小石川 2-23-11 常光ビル 7F

有限会社 学術新報社

電話 03-3816-3991 Fax 03-3816-3992

E-mail: kogaku@academic-j.co.jp