

次号予告「ユニークな光学特性を示すガラス」

巻頭言

ガラスがなければ世界は変わらなかった……野上正行

解説

自己構造化によるガラスへの結晶特性の付与

……………小松高行

高い光非線形性を示す重金属ガラス……………早川知克

赤外透過材料および希土類イオンドープ発光材料

としての非酸化物ガラス：最近の研究から

……………角野広平

無共溶媒ゾルゲル法による希土類ドープシリカガラス

の合成・配位環境制御と発光特性……………梶原浩一

無容器法で合成した高屈折率ガラス，高弾性率ガラス

……………増野敦信

気になる論文コーナー

今後の特集予定

46巻 3号「閉じこめられた光から広がる多様な応用技術」

46巻 4号「実用性に磨きがかかるファイバーレーザー」

46巻 5号「進展する高画質映像技術とその応用」

// 編集後記 //

植物工場は、光 / 水 / 温度 / 二酸化炭素などの環境要因を人工的にコントロールし作物を栽培する、新たな農業生産システムとして注目されています。これまでも植物工場は、日本の農業が抱える農業人材不足、低生産性、安全性確保などの問題を解決する手段として期待されてきましたが、最近では、植物工場だからこそ栽培できる特定の成分をコントロールした作物（機能性野菜）の創業やサプリメントへの展開に対しても大きな期待が寄せられるなど、さらなる可能性の広がりをみせています。

本特集では、この植物工場の最新動向および光学技術が果たしている役割や展望について解説していただきました。具体的には、植物工場において最も重要な役割を果たす人工光源、植物の生育を観測するための光学モニタリング、人工光源による野菜の成分のコントロール技術について、また将来の展望として、地上にとどまらず宇宙での植物栽培における光学技術など、大変興味深い解説をご執筆いただきました。

著者の皆様にはご多忙中にもかかわらず執筆をご快諾いただき、大変興味深い貴重な原稿を賜りましたことに、心より感謝いたします。また、この興味深い研究開発分野のますますの発展を祈念いたします。

(山添, 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 2017 ©

第46巻 第1号 <月刊>

2017年1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

早崎 芳夫*	齋木 敏治**	赤尾 佳則	芦原 聡†
雨宮 智宏	有本 英伸	石田 邦夫	井戸 哲也
伊藤 民武	居波 涉	今井 弘光	浦野 雄太
小里貞二郎	河野 裕之	瀬尾 学	関根 義之
竹内 晃久	中野 和也	野村 孝徳†	福田 一帆
藤井 透	増田 浩次	松田 信幸	三浦 雅人
水科 晴樹	水野真太郎	宮崎 大介	山添 昇吾
吉田 剛洋	吉富 大		

*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