

2019年5月30日刊行

OPTRONICS MOOK 第2弾!

# 紫外線・赤外線技術

基礎から応用、市場動向まで様々な視点で幅広く解説

- 体裁 A4判 約150頁
- 定価 15,000円+税
- ISBN 978-4-902312-59-1

★月刊オプトロニクスやOPTRONICS ONLINEに掲載された、業界第一人者の記事を市場動向も交えて再編集。

★紫外技術で注目の殺菌技術からEUV光源など注目のトピックを解説

★赤外技術は光源、受光デバイスから自動車応用などアプリケーションを解説



## 光のオンライン書店

<http://shop.optronics.co.jp/>

クレジット・代金引換・コンビニ払い・銀行振込

光のオンライン書店

検索

### <お申込み方法>

下記申込書に必要事項をご記入の上、販売部までお申込み下さい。請求書を同封の上、発送いたします。(送料無料で)クレジットカード、代金引換でのお支払いをご希望の場合は、光のオンライン書店をご利用下さい。

### 申込書

以下の通り、OPTRONICS MOOK「紫外線・赤外線技術」を申込みます。 年 月 日

氏名			
会社名			
部課名			
所在地	〒		
連絡先	TEL		FAX
E-mail			
備考			

お申込み・お問合せ先

オプトロニクス社の個人情報保護方針... <http://www.optronics.co.jp/help/privacy.php>

株式会社 **オプトロニクス社** 販売部

**FAX: 03-5229-7253**

〒162-0814 東京都新宿区新小川町5-5 サンケンビル1F TEL: 03-5225-6614 E-mail: [booksale@optronics.co.jp](mailto:booksale@optronics.co.jp)

## 技術解説編

## 第1章 広がる応用!UV技術の可能性を探る

UV技術開発とその応用

編集部

殺菌用途、高効率深紫外LEDの開発

紫外透明コンタクト層を用いた高光取出し技術

パナソニック(株) 美濃 卓哉, 高野 隆好, 後藤 浩嗣, 植田 充彦, 椿 健治  
(国研)理化学研究所 平山 秀樹

全固体レーザーと非線形周波数変換による

紫外・真空紫外光源開発の現状

(国研)理化学研究所 齋藤 徳人, 和田 智之

UV向け非線形波長変換素子の現状

大阪大学 吉村 政志

検査照明用最先端UVレーザーの開発

(株)メガオプト 宮田 憲太郎, 今井 信一

深紫外光レーザーを用いた次世代マスク欠陥検査装置

(株)ニューフレアテクノロジー 菊入 信孝

紫外線製品と産業応用

ユーヴィックス(株) 大角 和正

## 第2章 紫色・紫外光源技術のインパクト

人に優しい紫色LEDを使った

太陽光に近い白色LED光源の実用化

SORAA(株) 汲川 雅一

プラズマ技術を用いた深紫外線面光源(UV-LAFi)技術と

その応用

篠田プラズマ(株) 篠田 傳

(同)紫光技研 粟本 健司, 平川 仁, 高橋 純一郎, 日高 武文

反射フォトニック結晶を用いた深紫外LEDの高効率動作

(国研)理化学研究所<sup>1</sup>, 丸文(株)<sup>2</sup>, 東京応化工業(株)<sup>3</sup>,  
東芝機械(株)<sup>4</sup>, (株)アルバック<sup>5</sup>, (国研)産業技術総合研究所<sup>6</sup>  
鹿嶋 行雄<sup>1,2</sup>, 前田 哲利<sup>1</sup>, 松浦 恵里子<sup>1,2</sup>, 定 昌史<sup>1</sup>,  
岩井 武<sup>3</sup>, 小久保 光典<sup>4</sup>, 田代 貴晴<sup>4</sup>, 上村 隆一郎<sup>5</sup>,  
長田 大和<sup>5</sup>, 倉島 優一<sup>6</sup>, 高木 秀樹<sup>6</sup>, 平山 秀樹<sup>1</sup>

連続波深紫外線レーザとその計測応用

(株)オキサイド, アリゾナ大学 金田 有史

半導体量産露光用高出力EUV光源の開発状況

ギガフォトン(株) 溝口 計, 齋藤 隆志, 山崎 卓

## 第3章 いま注目の中赤外レーザーとその応用

総論

東海大学 山口 滋

中赤外レーザーの医療応用

大阪大学 間 久直, 粟津 邦男

Er:YAGレーザーの歯周治療への応用

東京医科歯科大学 青木 章, 水谷 幸嗣, 野田 昌宏, 和泉 雄一  
産業・医療用途向け次世代メタルシールドCOレーザと  
その応用

コヒレント・ジャパン(株) 東谷 明郎

量子カスケードレーザーと計測応用

浜松ホトニクス(株) 秋草 直大, 枝村 忠孝

ガスセンシング用中赤外量子カスケードレーザ

住友電気工業(株) 吉永 弘幸

広帯域中赤外レーザーの発生手法と期待される分光応用

東海大学 遊部 雅生, 酒井 俊一, 立崎 武弘

CT半導体レーザー吸収法とその応用

徳島大学 出口 祥啓, 神本 崇博

電力中央研究所 泰中 一樹, 丹野 賢二

## 第4章 赤外線技術とその応用

総論: 赤外線の科学・技術と応用の基礎

静岡大学 廣本 宣久

低価格熱赤外カメラの技術と応用

日本電気(株) 佐々木 得人

超高感度赤外イメージング技術の最先端

(株)富士通システム統合研究所 中里 英明

赤外レーザーレーダーが拓く3Dマップ

(国研)情報通信研究機構 水谷 耕平

コンパクトな赤外・テラヘルツ波分光器の技術と応用

浜松ホトニクス(株) 高橋 宏典

赤外線天文学が挑む宇宙・生命の起源

京都大学 長田 哲也

赤外線・テラヘルツ波を用いた構造物の劣化診断技術

(国研)情報通信研究機構 福永 香

宇宙から赤外線でもとらえるCO<sub>2</sub> 1 ppmの変化

宇宙航空研究開発機構(JAXA) 久世 暁彦

## 市場編

## 第5章 非冷却赤外線センサの市場

非冷却遠赤外線イメージング市場は本格勝負の時

—自動走行, Automation化, 新規市場創造など—

(株)テクノ・システム・リサーチ 高澤 里美

## レポート編

## 第6章 注目されているアプリケーション

・次世代自動車の安全を担うか? 住友電工のZnS赤外レンズ

・水処理へのUV-LED応用が加速

- 水KingがUV-LED水消毒装置を開発

・学振シンポに見る, 紫外発光デバイス技術と市場の課題

・ナイトライド, UV殺菌加湿消臭器を発売