

## JOEM技術講座開催案内

光学設計技術者のための中級コース

## 『 回折光学素子の基礎と応用 』

講 師：宮前 博氏 (チームオプト株式会社 元・コニカミノルタ株式会社)  
 荒木 敬介氏 (国立大学法人 宇都宮大学 オプティクス教育研究センター  
 客員教授)


丸山 晃一氏 (丸山光学研究所 元・HOYA株式会社)  
 中井 武彦氏 (キヤノン株式会社 光学技術統括開発センター 部長)  
 鈴木 憲三郎氏 (株式会社ニコン 光学本部 シナジー推進部 主幹研究員)  
 ラウ ツンデウオ氏 (千葉大学 フロンティア医工学センター 特別研究員)  
 塩野 照弘氏 (元・パナソニック株式会社)

日 時：2018年9月19日(水) 10:00 ~ 17:00

会 場：機械振興会館 別館4階 (一般社団法人 日本オプトメカトロニクス協会 研修室)

協賛 日本光学会, 日本光学工業協会, 光産業技術振興協会 (順不同)

## 本講座の位置付け

分野 レベル	光学設計分野	光エレクトロ ニクス分野	光学加工分野	画像技術分野
上級				
中級				
初級				

&lt;主な対象(必要な前提知識)&gt;

- ・光学の基礎知識(キーワード:回折、収差係数等の基礎知識)をお持ちの方
  - ・JOEM技術講座「波動光学の基礎」「波動としての光」「光学系基礎理論」「レンズ設計法」等を既に受講された方
- ※上記はあくまで受講する際の目安です。

## 本講座の目的

本講座では回折光学素子の最新の理論や技術、応用トピックスを紹介しつつ、今後の応用に役立たせて頂こうと企画したものである。特に回折光学素子の収差論での取り扱い、顕微鏡や眼内レンズへの応用の項目には新しい内容が含まれている。回折光学素子にあまり馴染みのない方の基礎学習にも、設計、開発の経験のある方の新しい内容の習得にも役立つ内容となっている。光学、レンズ設計・開発に携わる多くの技術者の受講をお勧めしたい。

## 講義内容

10:00~10:50	回折光学系の基礎	宮前先生 担当
10:50~11:40	回折光学系の収差論	荒木先生 担当
12:40~13:30	回折光学系の設計法	丸山先生 担当
13:30~14:20	白色光用積層型回折素子	中井先生 担当
14:25~15:15	回折光学素子の顕微鏡対物レンズへの応用	鈴木先生 担当
15:15~16:05	回折型多焦点眼内レンズ(IOL)	ラウ先生 担当
16:10~17:00	回折光学素子の高効率化技術	塩野先生 担当

(詳細は当協会のホームページ [http://www.joem.or.jp/jinzai\\_ikusei.htm#kaisetukougaku](http://www.joem.or.jp/jinzai_ikusei.htm#kaisetukougaku) をご覧ください)

## 前回受講した方の感想!!

- ・回折格子に関して貴重な内容が聞けてよかったです。・回折素子の光線追跡のポイントを理解できました。
- ・回折光学系の基礎知識やメリット等について学べて有意義だった。・回折素子の種類と特徴を学べて良かった。
- ・収差について、通常の屈折光学系をもとに回折光学系に拡張するような説明で分かりやすかった。
- ・回折レンズの設計上の留意点について学べたのは有意義であった。・実際の設計例を元に解説して頂き、わかりやすかった。
- ・製品設計のプロセスが分かり易くよかったです。・回折効率低下による悪影響やフレアの出方がわかりやすかった。
- ・積層型の効果について具体例もあり、分かりやすかった。・実際の製品や写真を用いた説明だったので非常に分かりやすかった。
- ・回折光学素子の理解が深まりました。・回折フレア抑制について聞くことができ、有意義でした。
- ・顕微鏡へのDOEの活用方法がよくわかった。・眼内レンズの概要がつかめた。回折レンズの応用例が聞けてよかった。



一般社団法人 日本オプトメカトロニクス協会  
 〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番22号 機械振興会館別館内  
 TEL (03)3435-9321(代) FAX (03)3435-9567  
<http://www.joem.or.jp> E-mail: info@joem.or.jp

JAPAN OPTOMECHATRONICS ASSOCIATION 3-5-22 Shibakoen, Minato-ku, Tokyo 105-0011, Japan

# 参加要領

当協会のホームページ (<http://www.joem.or.jp/moushikomi.htm>) からお申し込み下さい。

※ 申込受付後、申込責任者様宛に受講票とご請求書をご送付いたします。

(但し、お申込期限後のお申込は、当日受付にて受講者の方にお渡しいたします。)

【参加費】 1名につき(テキスト代を含みます)

区 分	税 抜 き	消 費 税	税 込 み
正 会 員	24,000 円	1,920 円	25,920 円
賛 助 会 員	29,000 円	2,320 円	31,320 円
協 賛	33,000 円	2,640 円	35,640 円
一 般	37,000 円	2,960 円	39,960 円

※当協会の会員外でも、協賛されている団体に所属されている方は、その旨を申込用紙にご記入ください。参加費が協賛の金額となります。

※参加費の払い戻しは致し兼ねます。お申込みされた方のご都合が悪くなった場合は、代理の方がご出席下さいます様お願いします。

※当協会に入会されますと本技術講座をはじめ、その他の諸事業への参加費が割安になりますので、この機会に入会をお勧めします。入会ご希望の方は、当協会へお問い合わせください。

【定 員】 24名

【申込期限】 2018年9月12日(水)まで

※定員になり次第、申込期限前でも締め切らせていただきます。

【申 込 先】 一般社団法人 日本オプトメカトロニクス協会

〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番22号 機械振興会館 別館4階

TEL : 03-3435-9321 FAX : 03-3435-9567 E-mail : info@joem.or.jp

【参加費振込先】 口座名 : 一般社団法人 日本オプトメカトロニクス協会

取引銀行 : みずほ銀行 神谷町支店 普通預金 2187994

【会 場】 機械振興会館 別館4階 (一般社団法人 日本オプトメカトロニクス協会 研修室)

<http://www.joem.or.jp/access.htm>

(所在地) 東京都港区芝公園3丁目5番22号

(交通) ・ 東京メトロ 日比谷線 神谷町駅 下車 徒歩 8分  
・ 都営地下鉄 三田線 御成門駅 下車 徒歩 10分  
・ 都営地下鉄 大江戸線 赤羽橋駅 下車 徒歩 10分  
・ 都営地下鉄 浅草線 大門駅 下車 徒歩 15分  
・ JR ; 山手・京浜東北線 浜松町駅 下車 徒歩 17分

【連絡先】 一般社団法人 日本オプトメカトロニクス協会 事務局 TEL : 03-3435-9321