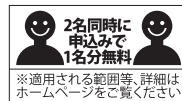




重要なのは全体を俯瞰できる技術知識！プラスチックレンズの研究・開発・製造・品証・営業関係者はもちろん、利用者にも役立つ一連の技術と市場動向を一日速習します。

# 非球面プラスチックレンズの材料・成形・光学設計技術と市場動向

～ニーズを捉えて高性能・高品質化するための総合学習～



日時	2020年8月28日(金) 10:30～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第2特別講習室
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 46,970円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価: 本体45,000円+税4,500円 会員: 本体42,700円+税4,270円)		資料・昼食付

**講師** 村中技術士事務所 所長 技術士(化学部門) 村中 昌幸 氏

**紹介** 『“新”光学レンズ技術』(S&T)(2013)『プラスチックレンズの技術と応用』(CMC)(2003)の監修・執筆をはじめ、レンズのみならずプラスチック関連(材料、金型、成形加工、製品応用)の執筆、講演多数。デバイス・材料の研究開発及び生産技術全般のコンサルタントとして国内企業の技術指導の傍ら、公的補助金審査委員・技術賞審査委員等も務めている。

**趣旨** 光学製品、デバイスに有効な非球面・自由曲面レンズの市場動向を俯瞰し、必要となる光学設計、成形技術を中心に材料、設備、測定評価技術等の観点を含めプラスチックレンズ技術を総合的に学ぶ。

- プログラム**
- はじめに(プラスチックレンズの特長と市場動向)
    - 非球面・自由曲面プラスチックレンズとは?
    - プラスチック光学部品の応用例と市場動向
    - プラスチックレンズの開発プロセスと技術
  - プラスチックレンズの設計
    - プラスチックレンズ理解の為の基礎光学
    - プラスチックレンズ設計
      - 光学設計
        - 要求仕様・幾何光学と波動光学・光線追跡
        - 最適化・公差解析・設計ソフト
      - 構造設計
  - プラスチックレンズ材料
    - レンズ材料の要求特性
    - 熱可塑性プラスチック
    - 熱・光硬化性樹脂
    - トピックス(リフロー対応(耐熱)レンズほか)
  - プラスチックレンズの成形技術
    - レンズ適用各種成形法
      - 型転写成形(射出,注型,押出,圧縮,2P)
      - 型を使わないレンズ成形
    - 高精度・高生産性射出成形
      - 成形システム
      - 成形金型(架体構造と駒の精密加工)
      - 成形機とその付帯設備
      - 成形のポイントと不良対策
    - トピックス(超厚肉ヘッドランプレンズ成形)
  - 高性能プラスチックレンズの課題
    - 設計性能が出ない原因
    - コンタミ対策
    - 組立技術・評価技術
  - まとめ
- 質疑・応答□

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をさせていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B200898 (ブラレンズ)

会社名 団体名			
部署			
役職			〒
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

**今後のご案内**

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。  
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)  
 当日現金払い

**通信欄**

●受講料について  
 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
 ●お申込みについて  
 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
 ●お支払いについて  
 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
 振込手数料はお客様が負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
 ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
 詳しくはホームページをご覧ください。  
 ●キャンセル規定  
 開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
 ・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
 ・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**S&T サイエンス & テクノロジー**  
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
 サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013  
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
<http://www.science-t.com>