

# なるほど 納得 シリコーン

…シリコーンを理解してあなたの心強い味方にするための時間…

シリコーンを知り尽くした講師が、ほとんどのシリコーン製品の技術と活用法について詳しく解説。シリコーンへの理解が深まり、正しい知識の習得や課題解決にお役立ていただけます。初学者・ベテラン問わず、シリコーンを扱うすべての分野の方におすすめのセミナーです！実務に即した内容でシリコーンの全容を1日で学べる貴重な機会です。ぜひご参加ください。

## 講師

材料技術研究所 技術コンサルタント  
技術士(化学部門) **渡辺 聡志 氏**

大手化学企業研究職を経て1988年、旧東芝シリコーン株式会社入社。それまで業界では不可能視されていた数多くの高機能性シリコーン組成物を開発。また、シリコーンに適した新しい原材料開発を多分野に亘り成し遂げた。在職中の特許出願は100件を超え、学会講演や書籍執筆多数。

講師はシリコーンの専門家でありながら、ユーザー側から見た「シリコーン観」も理解共感できる希有な存在。これまでの講演では、基本的事項の分かり易い説明から、応用展開、メーカーからは聞けないような裏話までを網羅し、幅広い受講者層に応える講演で好評を博している。2015年3月に発刊した「シリコーン 全容理解と活用の技術」(完売御礼)でも才筆を振っている。

## 趣旨

初夏の定番講座「なるほど納得シリコーン」は、今年で9年目を迎えます。若い技術者だけでなく、それぞれの分野で活躍される技術のプロが「シリコーン」を基礎から正確に学ぶための時間としても利用されており、多くの受講生から感謝の言葉までいただいています。

全ての産業と何らかの接点を有するシリコーンは、広い視点と深い化学的理解が求められる化合物です。日本のシリコーンメーカー技術者は、レジン・オイル・カップリング剤・シーラント・ゴムなどの狭い領域だけを担当しています。ですから、シリコーンメーカーと接点があったとしても、全てに亘るシリコーン技術を学ぶ機会も永遠に訪れません。

本講座では、ほとんどのシリコーンの製品について技術と活用法、誤用例などをユーザーの視点と共に解説いたします。年に1度だけの“希少な機会”を、皆さんの業務にお役立てください。

## 1. 教養としての基本的情報

- 1.1 シリコーン 誕生と工業材料の歴史
- 1.2 類似用語を明快解説  
シリル・シラン・シラザン・シリカ・シロキシ・シリコン・シロキサシ・シラノール・シルセスキオキサン…
- 1.3 製造法と原価の構成
- 1.4 シリコーンの弱点を整理する

## 2. シリコーンの化学的理解

- 2.1 全ての性質が「分子間力の弱さ」に基因するという事実
- 2.2 多様な架橋方式とその特徴
- 2.3 シランカップリング剤の理論機構と現実挙動
- 2.4 ローボラタイルの本質と対応策

## 3. シリコーンゴムの配合設計 基礎入門

- 3.1 基本的な配合設計情報
- 3.2 シリカが演ずる界面のナノ化学
- 3.3 混練と成形加工に必要な技術
- 3.4 高機能性付与を目指す配合設計論

## 4. 使いこなすための実践製品知識

- 4.1 多彩な変性シリコーンオイルの資質と選択指針
- 4.2 なじみの薄いシリコーンレジンの活用法
- 4.3 医療・医用分野に应用可能なシリコーン素材論
- 4.4 シリコーンの安全性が保障できる範囲

□質疑応答・名刺交換□



日時 2020年7月7日(火) 10:30~16:30

会場 東京・千代田区駿河台 連合会館 5階 502会議室

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、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 W200707(シリコーン)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関係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	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

●受講料について  
複数名でお申込みの場合(同一法人、同一セミナーに限ります。)  
2名で申込/1名につき7,560円割引 3名以上で申込/1名につき10,800円割引

●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にご負担ください。

●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日前以前でのキャンセル: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: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。



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F1ビル7F  
http://www.science-t.com

FAX 03-5733-4187

HPからもお申込みができます

検索サイトで

W200707(シリコーン)

で検索!