

よくわかるシリコンゴムとレジンの 基礎から応用技術

講師：倉地 育夫氏

株式会社 ケンシュー 代表取締役 工学博士

シリコンポリマーは、主鎖がSi-Oの構造を有するポリオルガノシロキサン群の総称であり無機高分子の一種である。しかし、シリコンポリマーが無機高分子のカテゴリーの材料であっても、その応用にあって基本的な技術は汎用の高分子材料で開発された形式知や経験知を活用できる。

しかし、一次構造の違いから出現する他の有機高分子と異なる物性、例えば光学特性であれば低屈折率、電気特性であれば低誘電率の特徴を有しており、この分野の工業材料として現在でも市場が拡大している。

液状の原料を注型プロセスにより金型で成形できる技術（LIMS）が開発され、成形体の低コスト化と高機能化の両面で技術開発競争が行われた。

本講演では、無機高分子である有機ケイ素ポリマーの一種としてシリコンポリマーを位置づけ、その特徴を解説するとともに、その分子設計から素材合成、複合化までの実務について解説する。

高分子材料の基礎事項や他の有機ケイ素ポリマーについてもセミナーでとりあげるので、シリコンポリマーを広い視野で考察したい技術者には有益な内容であるとともにシリコンゴムやレジンの知識が無い初心者にも役立つ内容となっている。

【講師経歴】 1977年3月名古屋大学工学部合成化学科卒業、1979年3月同大学院工学研究科応用化学専攻博士課程前期修了、1983年4月科学技術庁無機材質研究所留学（1984年10月まで）、1992年9月学位取得（工学博士；私立中部大学）、1979年4月ブリヂストンタイヤ入社（現；ブリヂストン）、1984年11月ブリヂストン研究開発本部復職、1991年9月ブリヂストン退社、1991年10月 コニカ 第四開発センター入社（主任研究員）、1993年4月 福井大学工学部客員教授、1993年11月 コニカ 感材技術研究所主幹研究員、1998年6月 同社MG開発センター主幹研究員、2001年8月 同社中央研究所所長付主幹研究員、2005年8月 コニカミノルタビジネステクノロジーズ 生産本部 生産技術センターデバイス技術部第3デバイスグループリーダー、2008年10月 同社生産技術センターデバイス技術部担当部長、2009年4月 同社開発本部化粧品開発センター機能部材開発部担当部長、2011年3月 コニカミノルタビジネステクノロジーズ定年退社（57歳）、2011年3月 ケンシュー設立 代表取締役社長就任（現在に至る）**【受賞歴】** 2000年5月 第32回日本化学工業協会技術特別賞受賞、2004年5月 写真学会ゼラチン賞受賞（その他 ブリヂストンの超高純度βSiC半導体技術が日本化学会化学技術賞受賞**【活動】** 高分子学会代議員、高分子同友会開発部世話人、日本化学会代議員、日本化学会産学交流委員会シンポジウム分科会主査、同委員長、日本化学会春季年会講演賞審査委員長など、共著多数

開催日時	2022年9月12日（月）10：30～16：30		※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。 詳細は裏面をご覧ください。
受講料	55,000円（税込） * メルマガ登録者 49,500円（税込） * アカデミック価格 26,400円（税込）	※ 資料付	

*アカデミック価格：学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限りです。
★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります★【対象者】シリコンゴム・レジン扱う技術者（化学系以外でも役立ちます。）**【得られる知識】** 1. シリコンゴム・樹脂全般の知識 2. 機能性高分子材料設計の考え方

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. 高分子材料の基礎

- 1.1. 高分子の分類とシリコンポリマー
- 1.2. 高分子材料の評価技術
- 1.3. 高分子材料の設計手法
- 1.4. 高分子材料のプロセッシング概略

2. 有機ケイ素高分子概略

- 2.1. 有機ケイ素高分子の種類
- 2.2. 有機ケイ素高分子の製造方法
- 2.3. シリコンゴム概略
- 2.4. シリコンレジン概略

3. シリコンLIMS

- 3.1. シリコンLIMS 概略
- 3.2. 特許から見た各社のシリコンLIMSの特徴
- 3.3. シリコンLIMSの応用事例

4. シリコンゴム・レジンの応用技術の考え方

- 4.1. 導電性シリコンゴム・レジン
- 4.2. 熱伝導性シリコンゴム・レジン

5. まとめ

弊社記入欄		ウェビナー申込書			
セミナー名		よくわかるシリコンゴムとレジンの基礎から応用技術			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合はO↓		会社名（団体名）	TEL：		
		住所 〒	FAX：		
					E-mail：
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名	
お支払方法		銀行振込 ・ その他		お支払予定	2022年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。
■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。
■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL 03-3293-7053
■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2022年9月12日（月）開催

よくわかるシリコーンゴムとレジンの 基礎から応用技術

講師：倉地 育夫氏

株式会社 ケンシュー 代表取締役 工学博士

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。
お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。
<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC->

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声がかかる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。