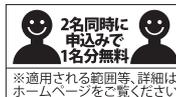




有機無機ハイブリッド材料として注目を集めるシルセスキオキサン(SQ)
合成方法や特性、構造制御技術などの基礎から最新の動向まで総合的に解説します

【Live配信(リアルタイム配信)】 シルセスキオキサンの基礎知識と応用展開

～合成、構造制御、特性、機能材料への応用～



日時 2021年6月25日(金) 10:30～16:30 **会場** Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※

受講料 49,500円 ⇒ **テレワーク応援キャンペーン** 【Live配信/WEBセミナー受講限定】
1名申込みの場合: 受講料 定価: 35,200円 / ※E-Mail案内登録価格 33,440円
※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。
※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。
資料付

講師 鹿児島大学 学術研究院理工学域工学系 准教授 金子 芳郎 氏
紹介 【専門】高分子化学、材料科学

趣旨 シルセスキオキサン(SQ)は、シロキサン(Si-O)結合由来の熱的・化学的安定性を有することに加えて、構造制御されたSQは可溶性であり、さらに有機置換基に機能性基を導入することで様々な性質を付与することが可能であり近年非常に注目されている。また、このような優れた物性のみならず、様々な構造形成が可能であり、基礎的な材料合成化学の観点からも興味を持たれている。
本講演では、SQに関する基礎知識から、ラダー型やかご型等の構造制御されたSQの合成・構造制御・機能発現・ハイブリッド化などの応用研究に至る最近の動向を紹介する。

- プログラム**
- 1. シルセスキオキサンの基礎
 - 1.1. シルセスキオキサンとは
 - 1.2. 今なぜシルセスキオキサンが注目されるのか
 - 1.3. シルセスキオキサンの分類
 - 1.4. シルセスキオキサンの合成に用いる原料および反応
 - 1.5. シルセスキオキサンの構造解析法
 - 2. イオン性ラダー状ポリシルセスキオキサン
 - 2.1. アンモニウム側鎖基含有ラダー状ポリシルセスキオキサンの合成、構造解析、特性
 - 2.2. カルボキシレート側鎖基含有ラダー状ポリシルセスキオキサンの合成、構造解析、特性
 - 2.3. スルホ側鎖基含有ラダー状ポリシルセスキオキサンの合成、構造解析、特性
 - 2.4. ホスホン酸側鎖基含有ラダー状ポリシルセスキオキサンの合成、構造解析、特性
 - 3. イオン性多面体オリゴシルセスキオキサン(POSS)
 - 3.1. アンモニウム側鎖基含有POSSの高収率・短時間合成
 - 3.2. アンモニウム側鎖基含有POSSの非晶質化および高分子化
 - 3.3. アンモニウム側鎖基含有POSSのサイズ制御合成
 - 3.4. アンモニウム側鎖基含有単一構造環状シロキサンの合成
 - 3.5. カルボキシル基含有POSSの合成
 - 4. シルセスキオキサンによる機能材料への応用
 - 4.1. シルセスキオキサンイオン液体の合成と物性
 - 4.2. ラダー状ポリシルセスキオキサンによる多層カーボンナノチューブの分散
 - 4.3. 環状シロキサンおよびPOSSを架橋剤に用いたハイブリッドヒドロゲルの合成と物性
 - 4.4. 高分散性金属酸化物-シルセスキオキサン複合材料の合成
 - 4.5. その他

□ 質疑応答 □

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。
セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送させていただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

■ 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E-Mail案内登録をし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 B210645 (シルセスキオキサン) お申し込みにはS&T会員の事前登録が必須となります

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) E-Mail案内登録価格
 郵送希望・登録済み) を適用いたします。
 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)

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
https://www.science-t.com