

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は 10 日間程度）

ジャンル：化学・材料

講習会コード： t d s 2 0 2 5 0 7 0 7 h 1

ゲル・増粘剤に初めて関わる、またはゲルの造詣を深めたい技術者のために、基礎から設計・調整、最新動向までを体系的に分かりやすく講義します。食品・医薬品・化粧品は元より、機能性マテリアルを用いた工業製品開発、水質浄化処理などの分野の方にもおすすめです。

ゲル化・増粘剤の基礎と設計・調製・物性コントロールの進め方 ～高分子ゲル・低分子ゲルのそれぞれの特性・利用方法から最新動向・今後の展望まで～

講師：信州大学 大学院総合医理工学研究科 総合理工学専攻 教授 鈴木 正浩先生

1997 年 信州大学 大学院工学系研究科博士後期課程修了。日本学術振興会 特別研究員、米国ペンシルバニア州立大学 博士研究員を務めたのち、2001 年 信州大学 大学院工学系研究科 助手に着任。同大学 大学院総合工学系研究科 助手、准教授、教授の職にそれぞれ従事し、2019 年より同大学 大学院総合医理工学研究科 教授を務める。研究領域は超分子光化学・機能性高分子分野。特に、低分子ゲル化剤の開発とその応用を専門とする。

●日程 2025 年 7 月 7 日（月） 10：30 ～16：00

●受講料 36,300 円（税込／テキスト付） ※6/13（金）までにお申込の場合、29,040 円（2 割引）となります

I.ゲルに関する基礎知識

1. ゲルとは？
2. ゲルの特性と用途
3. ゲルの考え方（分類）
4. ゲルの種類とゲル化機構
5. その他のゲル

II.高分子ゲルの調製法と利用

1. 天然高分子を利用したゲル
2. 合成高分子ゲルと高分子合成
3. 高分子ゲルの産業応用
4. 機能性高分子によるゲル
5. その他の高分子ゲル

III.低分子ゲルと低分子ゲル化剤

1. 低分子ゲル化剤とは何か？
2. 低分子ゲルの作製
3. 低分子ゲル中での低分子ゲル化剤のふるまい
4. 低分子ゲル化剤の分子設計
5. 低分子ゲルの産業応用
6. 機能性低分子ゲル

IV.今後の展望

対象：高分子ゲルや低分子ゲル、新素材開発に興味がある方 または 食品・医薬品・化粧品・化学産業の R&D にかかわる方

※理系大学卒業程度の知識で十分に理解できます。

<本講座での習得事項>

1. ゲルに関する基本的な概念
2. 高分子ゲルの調製法
3. 低分子ゲルの基礎
4. 低分子ゲル化剤の分子設計と応用

<講義概要>

ゲルは、多量の溶媒を含みながら、粘性状態から非常に硬い固体状態まで幅広い物性を持ちます。そして、ゲルを構成している化合物の化学構造、架橋点の制御、溶媒などを的確に分子設計すると、物性のコントロールが可能になり、また、様々な機能を有するゲルが開発できます。

このようなゲルは、機能性ソフトマテリアルとして、医療・医薬、食品、化粧品、農業、工業など多くの分野での応用研究が行われ、実用化されています。さらに、高分子化合物によって形成されるゲルは、高分子合成化学の発展とともにさらに高機能なゲルが開発されています。一方、非共有結合を主相互作用とした超分子化学の分野から、低分子化合物によるゲル化が注目され、低分子のゲル化剤の開発や機能性低分子ゲルに関する研究が行われています。本講演では、ゲルの基本的な概念、高分子ゲルの調製と応用、低分子ゲルの調製と応用について解説し、今後の展望について述べます。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

FAX
03-6261-7924

申込講座	2025/7/7 ゲル化・増粘剤の基礎と設計・調製・物性コントロールの進め方		
会社名※			
所在地※ （請求書等の送付先）	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
	会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない （登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）	
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
	会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない （登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）	
支払方法※	☐ 銀行振込（紙請求書） ☐ 銀行振込（PDF 請求書） ☐ カード支払い ☐ 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	☐ [] 月 [] 日ごろを予定している ☐ 未定のため後日連絡する		
備考※			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0 9 7 3 5 2 2
名義	株式会社テックデザイン

主 催 申込・問合せ先	名 称	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住 所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電 話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		