

対面開催

高分子材料を進化させる 表面・界面制御解析の最前線

2026/ 2/6(金) 10:00~17:20

お申し込み・
詳細はこちら

会場

かながわサイエンスパーク (KSP) 東棟201講義室

(川崎市高津区坂戸 3-2-1)

J R南武線「武蔵溝ノ口」駅・東急田園都市線「溝の口」駅下車 シャトルバス5分

定員

20名* 先着順にて承ります

受講料

26,000円

(消費税込)

対象者

企業、研究機関にご所属で、

- (1) 表面・界面の構造や物性について、より詳しく知りたい高分子材料の研究開発者
⇒材料を合成しても、どんな測定(依頼)をしたら良いか悩みをお持ちの方
- (2) 高分子(化学)について、より詳しく知りたい分析研究者
⇒材料開発者の期待する結果がわからず、適切な試料や測定手段・条件の設定が難しい方
- (3) 社内の分析技術では解決できない課題をお持ちの研究開発の若手リーダー
・・・メーカー・ユーザー いずれの方も承ります。

カリキュラム

10:00 バルク・表面・界面の高分子

12:00

東京大学 大学院工学系研究科 化学生命工学専攻 特任教授 川口 大輔 氏

撥水・撥油性や接着など、高分子材料の表面・界面で発現する機能は多くあります。表面および界面は異種媒体と接しているため、バルクとは異なるエネルギー状態にあります。それでは、表面・界面における分子鎖はバルクと比較してどう異なっているのでしょうか？本講義では、以下の講義の基礎となる、バルク・表面・界面における分子鎖の描像を共有します。また、表面界面の解析技術の基礎についても紹介します。



13:00 高分子の機能と表面・界面・薄膜の構造解析

14:30

立教大学 理学部 化学科 教授 永野 修作 氏

機能性高分子の開発において、表面・界面・薄膜の構造解析はきわめて重要となります。本講義では、高分子液晶薄膜の配向構造や電子・イオン伝導性高分子薄膜の構造解析、光応答性高分子液晶薄膜の動く表面、高分子単分子膜の表面モルフォロジーなど、当研究グループの機能性高分子薄膜の研究例から、どのような目的のためにどのような表面・界面・薄膜の解析手法を活用したか、様々な事例を紹介いたします。



14:40 量子ビームで機能発現を可視化する

16:10

～放射光・中性子ビームの活用事例と測定手法～

一般財団法人 総合科学研究機構 次長 三田 一樹 氏

高分子材料の性能は、ナノ～ミクロンスケールに渡る階層構造の制御によって初めて実現できます。中でも界面構造は特徴的な機能の鍵を握ると言えます。本講義では、実用材料における構造形成や発展を量子ビーム（放射光・中性子）による精密な計測で捉える実践を概説し、界面を含む階層構造と機能の相関に迫ります。計測の優れた分解能を活かした具体例から、評価指針と設計への展開を紹介します。



16:20 講義全体に対する質疑応答および、個別相談会

17:20

高分子材料の構造解析と機能評価の最前線へ

本講座では、バルク・表面・界面における高分子の構造と物性の関係を体系的に学びます。表面・薄膜の評価技術から、埋もれた界面の解析、放射光・中性子ビームの活用事例まで、最新の測定手法と応用技術を通じて、研究・開発に直結する知識とスキルを習得出来ます。

材料科学・高分子工学に携わる研究者・技術者に向けた講座となっています。

未来の高機能材料開発に貢献する、実践的かつ理論的な知見を提供致しますので、是非ともご受講ください。



後援・協賛 (一部申請中)

(公社)高分子学会、(公社)日本化学会、(一社)プラスチック成形加工学会、(一社)資源・素材学会、(一社)繊維学会、(一社)電気学会、(一社)日本合成樹脂技術協会、(一社)日本接着学会、(一社)日本繊維機械学会、(一社)日本塗料工業会、(一社)表面技術協会、(公社)応用物理学会、(公社)精密工学会、(公社)電気化学会、(公社)日本表面真空学会、(公社)日本分析化学会、NPO法人機能紙研究会、セルロース学会、(一社)化学とマイクロ・ナノシステム学会、日本バイオマテリアル学会、(一社)バイオインダストリー協会、日本電子材料技術協会、川崎商工会議所、株式会社ケイエスピー
《順不同 敬称略》



申込要領

！重要！

必ず HP 上にて詳細をご確認の上、お申込みください。



- * 受講資格はお申込みをいただいた方 1 申込 1 名に限ります。
- * 申込締切後、受講決定者には受講票受講料請求書等の必要書類をお送りします。また、受講日前日までに申込みいただいたご住所へ印刷テキストをお送りします。
- * 申込締切後でも定員に余裕がある場合はお申込みを受けられる場合がありますのでお問合せください。
- * 講義中、許可なく講義内容の一部、およびすべてを複製、転載または撮影、配布、印刷など、第三者の利用に供することを禁止します。
- * やむを得ない事情により、日程内容等の変更や中止をする場合があります。
- * その他、お申込みについてご不明な点は、主催者へお問い合わせください。

<https://www.kistec.jp/learn/koubunshi/>



お問い合わせ

 地方独立行政法人
神奈川県立産業技術総合研究所



(KISTEC) 教育研修グループ
〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP 東棟 1F
Tel (044)819-2033 E-mail manabi@kistec.jp
URL <https://www.kistec.jp/>

『高分子材料を進化させる表面・界面制御解析の最前線』受講申込書 FAX送付先 **044-819-2097**

- * 太枠内は必須項目です。必ずご記入のご確認をお願い申し上げます。
- * の項目は、該当するものに○・√印をつけて下さい。

備 考 (連絡事項はこちらへ記載ください)

フリガナ 氏 名	この講座のご案内はどこでご覧になりましたか * ダイレクトメール(郵送) メールマガジン(KISTEC発行 / 学会や関連団体) 雑誌・会報等 シ ポスター KISTECホームページ 学会や関連団体のホームページ 講師から 上司から 受講生から その他 ()		
フリガナ 企 業 名	今後、KISTECからの情報をお送りしてほしいですか * 郵送 : 要 ・ 不要 / メールマガジン : 要 ・ 不要		
所属・ 役職名	KISTEC科学技術理解増進パートナーシップの会員ですか * はい ・ いいえ		
所 在 地	〒 -	資 本 金 * 3億円以下 3億円超～10億円未満 10億円以上 該当なし	
E-mail	従業員数 * 300人以下 301人～1,000人未満 1,000人以上		
TEL FAX	TEL (内) / FAX	性 別 男 女	年 代 10代以下 20代 30代 40代 50代 60代 70代以上