



## 応用物理学会 薄膜・表面物理分科会主催

協力応用物理学会分科会・研究会：シリコンテクノロジー分科会，有機分子・バイオエレクトロニクス分科会，界面ナノ電子化学研究会  
協賛学会：日本物理学会，日本化学会，日本表面真空学会，電子情報通信学会，電気学会，電気化学会，日本機械学会，日本結晶学会，日本分光学会，精密工学会，日本放射光学会，日本材料学会，ナノ学会，日本分析化学会，エレクトロニクス実装学会，日本半導体製造装置協会，表面技術協会，表面分析研究会 【依頼中を含む】

### 第53回 薄膜・表面物理セミナー（2025）

## デバイス製造における固液界面現象の科学と技術

我が国が復活を期す半導体製造において，ウェットプロセスは極めて重要な工程です。シリコン系から二次元材料，有機半導体までの多様な材料表面における高洗浄化や三次元化，新機能の創出に対応できる洗浄やエッチング，コーティングや研磨等の研究開発が急務です。またこれには，固液界面に存在する電気二重層や狭所に閉じ込められた液体の挙動を正確に理解・制御することが不可欠です。加えて今日では，これらの課題解決に貢献できる先端的な人材の流動化や争奪戦が，世界レベルで起こっていることも特筆すべき点です。

本セミナーでは，次世代のデバイス製造で鍵となる固液界面現象に関わるサイエンスとテクノロジーの最前線を疾走する産官学の講師の方々に，最新の成果や話題をご紹介します。

日時：2025年7月4日（金）9:45-16:35

場所：大阪大学 中之島センター10F 佐治敬三メモリアルホール 4（ハイブリッド開催）

#### 1. プログラム：

（敬称略）

日時	講演テーマ	講師
9:45~9:50	開会	
9:50~10:40	界面化学から見る半導体洗浄技術の過去・現在・未来	田中孝佳 (SCREEN セミコンダクターソリューションズ)
10:40~11:30	シリコンバレーの半導体製造装置メーカーにおける先端デバイス開発の取り組み	北島知彦 (Applied Materials)
11:30~12:50	昼食	
12:50~13:40	ナノ流体デバイスで明らかにする数nmから数100nmの溶液物性や構造	馬渡和真 (早稲田大)
13:40~14:30	ヘテロダイン検出振動和周波発生分光による水/酸化物界面の観測	田原太平 (理研)
14:30~14:50	休憩	
14:50~15:40	有機半導体の印刷製膜の現状と課題	藤井彰彦 (大阪工大)
15:40~16:30	溶液処理による遷移金属ダイカルコゲナイドの光学特性変調	桐谷乃輔 (東大)
16:30~16:35	閉会	

現在非会員の方でも，参加登録時に薄膜・表面物理分科会(年会費正会員：2,200円，準会員：3,000円)にご入会いただければ，本セミナーより会員扱いとさせていただきます。

<https://www.jsap.or.jp/>より入会登録を行い，会費支払及び仮会員番号を取得後，本セミナーにお申込み下さい。(年会費をセミナー参加費と同時に振込なさらないで下さい。)

#### 3. 参加申込期間：

2025年4月23日(水)-6月28日(土)

4. 参加申込方法：下記URLあるいはQRコードからイベントページのサイトにアクセスし，参加登録してください。

[https://eventpay.jp/event\\_info/?shop\\_code=1804158131583761&EventCode=0797159211](https://eventpay.jp/event_info/?shop_code=1804158131583761&EventCode=0797159211)

コンビニ支払い，ペイジー決済可。  
原則として，参加費の払い戻し，請求書の発行はできません。  
領収書は申し込みサイトからダウンロード可能です。



#### 5. 参加費支払期限：2025年7月1日(火)

#### 6. 企画に関する問合せ先：

大阪大学 有馬 健太  
E-Mail: arima@prec.eng.osaka-u.ac.jp  
大阪大学 須藤 孝一  
E-Mail: sudoh@sanken.osaka-u.ac.jp

#### 2. 参加費：テキスト代，消費税を含む。

薄膜・表面物理分科会会員*	応用物理学会会員**・協賛学協会会員	学生	その他
10,000円	15,000円	0円	25,000円

\*薄膜・表面物理分科会賛助会社の方は分科会会員扱いといたします。

\*\*応用物理学会賛助会社の方は，応用物理学会会員扱いといたします。

#### 7. 参加登録問合せ先：

応用物理学会事務局分科会担当 岡本 晋一  
TEL: 03-3828-7723  
E-Mail: divisions@jsap.or.jp