



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：応用電子物性分科会、結晶工学分科会、有機分子・バイオエレクトロニクス分科会、
先進パワー半導体分科会、固体量子センサ研究会

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、日本結晶学会、日本結晶成長学会、日本分光学会、
触媒学会、電気化学会、表面技術協会、日本材料学会、表面分析研究会、フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会、高分子学会、
日本磁気学会、精密工学会、日本セラミックス協会、日本放射光学会、ナノ学会、ニューダイヤモンドフォーラム

第54回 薄膜・表面物理セミナー（2026）

薄膜・表面を活用した 量子センサー・量子コンピューター開発の最前線

生成AIの普及により世界の情報量は急増し、情報処理に必要な電力・資源の需要も急激に高まっています。持続可能な情報基盤の構築が求められる中、環境負荷を抑えつつ技術革新を進める鍵として、磁気スピントロニクスに代わる新概念「量子スピントロニクス」が注目されています。量子コンピューターや量子センサーなどの実現には、安定な量子ビットの構築が不可欠であり、そのために微細加工、ナノ計測、表面・界面制御といった薄膜・表面科学の役割が重要性を増しています。本企画では、ダイヤモンド、半導体、超伝導体、冷却原子など多様な材料を用いた量子技術研究の最前線を、各分野の専門家にご紹介いただきます。薄膜・表面分科会の皆様に量子研究との新たな接点を見いだしていただく機会となることを期待しています。

日時：2026年7月30日（木）10:00-17:00

場所：東京理科大学 森戸記念館（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
10:00~10:05	開会 企画説明 山田豊和(千葉大)	
10:05~11:05	量子コンピュータ技術入門：基礎から最先端まで	川畑史郎 (法政大)
11:05~11:45	ダイヤモンド量子センサーの研究	水落憲和 (京大)
11:45~12:25	シリコン量子コンピュータの基盤技術	樽茶清悟 (理研)
12:25~14:00	休憩	
14:00~14:40	超伝導量子コンピュータの開発と大規模化に向けた課題	玉手修平 (理研)
14:40~15:20	半導体量子ドット量子コンピューター	小寺哲夫 (東科大)
15:20~15:30	休憩	
15:30~16:10	走査ダイヤモンドNVプローブ顕微鏡	安東秀(北陸先端大)
16:10~16:50	冷却原子量子シミュレーター	高橋義郎 (京大)
16:50~16:55	閉会 中村芳明(阪大)	

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。

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：

2026年5月25日(月)~7月17日(金)

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=C523476103

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：2026年7月17日(金)

6. 企画に関する問合せ先：

千葉大学 山田豊和
E-Mail: toyoyamada@faculty.chiba-u.jp
大阪大学 中村芳明
E-Mail: nakamura.yoshiaki.es@osaka-u.ac.jp

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