



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51回 薄膜・表面物理セミナー（2023）

ダイヤモンド研究の最前線

ダイヤモンドは、極めて高い熱伝導率、移動度、絶縁破壊電界を有した次々世代パワー半導体やダイヤモンド中の窒素-空孔中心を用いた超高感度量子センサ等の量子技術応用への展開が期待されています。また、高濃度ホウ素ドーパダイヤモンド電極は広い電位窓や長時間の電界還元能耐える高い安定性を有しているため、CO₂を還元し有用な化合物へ変換するカーボンリサイクル技術への応用が注目されています。一方、高価なバルクダイヤモンドに対して、安価な直径数nmのダイヤモンドの製造が爆轟法により確立し、近年はカラーセンターナノダイヤモンドの合成や表面修飾ナノダイヤモンドを用いた生物・医療応用に関する研究開発も進められています。本セミナーでは、ダイヤモンドの研究開発で世界をリードする講師の方々に最新の成果をご紹介いただきます。

日時：2023年8月7日（月）10:00-16:30

場所：金沢商工会議所 ホール（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	
10:05~10:55	ダイヤモンドウエハ作製技術開発の現状と展望	山田 英明 (産総研)
10:55~11:45	ダイヤモンド MOSFET の高周波およびパワー半導体への展開	川原田 洋 (早大)
11:45~13:00	休憩	
13:00~13:50	ダイヤモンド電極を用いたCO ₂ からの有価物生成	栄長 泰明 (慶応大)
13:50~14:40	ダイヤモンド量子技術応用へ向けた CVD 成長・デバイス化技術の現状と展望	加藤 宙光 (産総研)
14:40~15:00	休憩	
15:00~15:50	爆轟法による蛍光ナノダイヤモンドの大規模合成と応用展開	牧野 有都 (ダイセル)
15:50~16:40	生物医療応用に向けたナノダイヤモンド表面の機能化	小松 直樹 (京大)
16:40~16:45	閉会	

2. 参加費：テキスト(pdf)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. 現地会場定員：90名(現地参加申込者が90名になり次第締め切りますので、以降はオンライン参加にてお申込みください。)

4. 参加申込期間：2023年5月22日(月)-7月28日(金)

5. 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=7983001574

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。



6. 参加費支払期限：2023年7月28日(金)

7. 企画に関する問合せ先：

金沢大学 徳田 規夫
E-Mail: tokuda@se.kanazawa-u.ac.jp
(株)東芝 宮崎 久生
E-Mail: hisao2.miyazaki@toshiba.co.jp

8. 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