



## 「ウルトラワイドバンドギャップ半導体デバイス最前線」

◇ 日時： 2026 年 7 月 31 日(金) 13:00～17:10

◇ 場所： 大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス 学術交流会館 多目的ホール

<https://www.omu.ac.jp/about/campus/nakamozu/>

カーボンニュートラル社会の実現に向け、電力インフラの劇的な高効率化が求められる中、既存技術の壁を打破する革新的な半導体デバイス技術への期待が高まっています。このような社会情勢にある現在、次々世代パワーエレクトロニクスを牽引する存在として、ウルトラワイドバンドギャップ (UWBG) 半導体デバイスは大きな注目を集めています。UWBGパワーデバイスは、その非常に大きな絶縁破壊電界を武器に、電力変換時における劇的な省エネルギー化を実現する鍵となります。本研究会では、SiCやGaNといった現行のWBG半導体デバイスの限界を大きく塗り替える可能性を有する、酸化ガリウム ( $\text{Ga}_2\text{O}_3$ )、ダイヤモンド、窒化アルミニウム (AlN)、二酸化ゲルマニウム ( $\text{GeO}_2$ ) といった最先端UWBGデバイス研究開発の現状を俯瞰します。材料物性の基礎から最新のデバイスプロセス、さらには今後の社会実装を見据えた展望に至るまで、その最前線に深く切り込みます。

.....プログラム案.....

13:00～13:05 開会挨拶

13:05～13:50  $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$  デバイス(仮)

宮本 広信 (ノベルクリスタルテクノロジー)

13:50～14:35  $\alpha\text{-Ga}_2\text{O}_3$  デバイス(仮)

四戸 孝 (FLOSIFIA)

14:35～14:50

休 憩

14:50～15:35 ダイヤモンドデバイス(仮)

高江洲 圭太 (本田技術研究所)

15:35～16:20 AlN デバイス(仮)

谷保 芳孝 (NTT)

16:20～17:05  $\text{GeO}_2$  デバイス(仮)

松田 慎平 (Patentix)

17:05～17:10 閉会挨拶

■参加受付: WEB 参加受付システム ([ここをクリック\\*](#)) から参加登録と参加費のオンライン決済をお願いします。席数に限りがあるため早期に参加受付を終了することがあります。なお、当日の資料は PDF 版となります。

\*本案内が印刷物の場合、<https://annex.jsap.or.jp/adps/pdf/kenkyuukai32.pdf> よりアクセスして下さい。

■参加費: (消費税込)

先進パワー半導体分科会会員\* 4,000 円、分科会学生会員 無料、一般 6,000 円、一般学生 1,000 円

\*先進パワー半導体分科会賛助会員所属の方は先進パワー半導体分科会会員扱いとします。

■現地開催におけるご協力のご願い: 発熱がある場合は当日のご参加はご遠慮下さい。会場でのマスクの着用は任意とします。

問合せ先:

東脇 正高 (大阪公立大学)

e-mail: higashiwaki@omu.ac.jp

西中 浩之 (京都工芸繊維大学)

e-mail: nisinaka@kit.ac.jp

熊谷 義直 (東京農工大学)

e-mail: 4470kuma@cc.tuat.ac.jp

白石 陽子 (応用物理学会事務局)

e-mail: shiraishi@jsap.or.jp