



# INNOPELシンポジウム2023

## ～3年間の成果と今後の展望～

- 本事業は、学理究明も含めた基礎基盤研究の推進により、GaN等の優れた材料特性を実現できるパワーデバイスやその特性を最大限活かすことのできるパワエレ回路システム、その回路動作に対応できる受動素子等を創出し、超省エネ・高性能なパワエレ技術の創出を実現することを目的としています。
- 事業開始から3年目を迎えた今回のシンポジウムでは、14の研究テーマをはじめとした本事業のこれまでの進捗や成果、今後の展望について発表いたします。
- 現地会場では、発表以外にも研究者との意見交換の場としてポスターセッションを設けますので、ぜひ現地まで足をお運びください。

開催日時

2024年2月28日(水) 10:00～19:00

開催方法

ハイブリッド開催(現地+オンライン)

会場

文部科学省 第1講堂

東京都千代田区霞が関3-2-2  
中央合同庁舎7号館東館3階

銀座線「虎ノ門駅」6・11番出口直ぐ(11番出口直結)  
千代田線/日比谷線/丸ノ内線「霞ヶ関駅」A13番 徒歩5分

定員

現地参加 300名  
オンライン 500名

現地では  
ポスターセッション  
も開催いたします

参加費

無料

お申込み

下記URLの「申込フォーム」よりお申込み下さい  
右のQRコードからもアクセス可能です  
<https://www.mri.co.jp/seminar/20240228.html>



プログラム	
10:00	<b>開会挨拶</b> 文部科学省 研究開発局
10:05	<b>革新的パワーエレクトロニクス創出基盤技術研究開発事業の概要について</b> 大森 達夫 プログラムディレクター(PD)
10:15	<b>研究テーマの成果報告①【受動素子領域】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 磁気異方性軟磁性材料を用いた高周波・電力変換用トランス・インダクタの開発 水野 勉 テーマリーダー(信州大学)</li> <li>■ 次世代パワエレに向けた高磁束密度・低損失磁性材料およびデバイス創成への挑戦 2.0 岡本 聡 テーマリーダー(NIMS/東北大学)</li> <li>■ 次世代高電力密度パワエレ機器に向けた高性能固体コンデンサの開発 幅崎 浩樹 テーマリーダー(北海道大学)</li> </ul>
11:40	<b>研究テーマの成果報告②【次々世代・周辺技術領域】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 次々世代パワエレ用 高飽和磁束密度窒化鉄の研究 齊藤 伸 テーマリーダー(東北大学)</li> <li>■ 次々世代パワエレ用受動素子の創製に向けた革新的高誘電率常誘電体の開発 谷口 博基 テーマリーダー(名古屋大学)</li> <li>■ 革新パワーデバイス応用に向けたダイヤモンド半導体基盤技術検証 竹内 大輔 テーマリーダー(産業技術総合研究所)</li> <li>■ GaN PSJ HEMT/ SiC ハイブリッドデバイスの開発 原田 信介 テーマリーダー(産業技術総合研究所)</li> </ul>
13:00	休憩
14:00	ポスターセッション（各研究テーマから数件程度）※現地のみ開催
15:30	<b>研究テーマの成果報告③【パワーデバイス領域】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社会実装を目指したGaN縦型パワーデバイス作製技術の確立 天野 浩 テーマリーダー(名古屋大学)</li> </ul> <b>【次々世代・周辺技術領域】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 走査型非線形誘電率顕微鏡を用いたGaN-MOSの高性能化に資する計測評価 長 康雄 テーマリーダー(東北大学)</li> <li>■ 非基底面NO窒化SiC MOS界面と信頼性の評価 渡部 平司 テーマリーダー(大阪大学)</li> <li>■ 新規ルツボフリー結晶成長法を用いた<math>\beta</math>-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 単結晶育成 吉川 彰 テーマリーダー(東北大学)</li> </ul>
17:05	<b>研究テーマの成果報告④【パワエレ回路システム領域】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 脱炭素社会実現に向けた集積化パワーエレクトロニクスの研究開発 高橋 良和 テーマリーダー(東北大学)</li> <li>■ 高効率SST実現に向けた回路・制御・実装技術 和田 圭二 テーマリーダー(東京都立大学)</li> </ul> <b>【次々世代・周辺技術領域】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ GaNデバイスで拓く超高周波パワーコンバータの開発 佐藤 之彦 テーマリーダー(千葉大学)</li> </ul>
18:25	<b>受動素子技術ロードマップの検討について</b> 山口 正洋 プログラムオフィサー(PO)/清水 敏久 プログラムオフィサー(PO)
19:00	<b>閉会挨拶</b> 大森 達夫 プログラムディレクター(PD)

※プログラムは都合により変更になる場合がありますので予めご了承ください