

## 物性物理工学研究室

卒業生の皆さん、いかがお過ごしでしょうか。

当研究室では、2025 年 12 月に渡邊光准教授が着任されました。これにより、鈴木秀勝教授、渡邊光准教授、江上喜幸助教という新たな 3 人体制となり、より一層充実した教育・研究環境のもとで日々邁進しています。また、事務職員の富樫さんには引き続き理論系研究室の事務処理を力強くサポートしていただいています。

今年度、メンバーが取り組んだ研究テーマの例を以下に紹介します。

学部生の研究成果発表

- 5-8-5 欠陥を有するグラフェンにおけるバレー依存電子輸送特性の第一原理研究
- 光・物質強結合系で実現する例外点における光学応答

修士学生の研究成果発表

- Fe ドープ(6,4)型単層カーボンナノチューブを用いた NO 分子検出に関する第一原理研究
- 強誘電 2 次元ハロゲン化鉛ペロブスカイトの 8 バンドモデルによる第 2 高調波発生  
の理論
- 第一原理計算による  $\text{MoS}_2$  ベース ORR 触媒設計のための表面活性化手法の評価

札幌では、国内外からの観光需要に加え、大型イベント等の影響もあり、依然として宿泊施設の確保が難しく、価格も高止まりする状況が続いております。札幌にお越しの際は、旅程に合わせてお早めの手配をお勧めいたしますが、もしこちらへお越しの機会がございましたら、ぜひ研究室にもお立ち寄りください。皆さんの近況をお聞かせいただけることを教員・学生一同楽しみにしております。

研究室ホームページ：<https://www.eng.hokudai.ac.jp/labo/tssp/>