

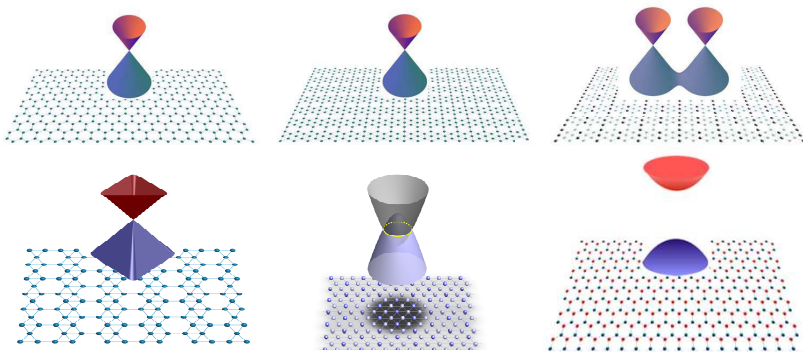
理学系物理学専攻
理学系化学専攻

松田 (巖) 研究室



准教授 松田巖

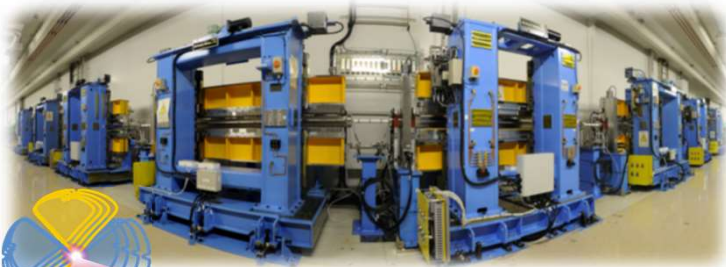
固体表面を舞台に**高輝度放射光**、**超短パルスレーザー**、**X線自由電子レーザー**を組み合わせた時間分解測定を中心にX線分光実験を行い、キャリア、スピン、分子の**ダイナミクス**をリアルタイムで観測しています。研究室ではこれら**先端実験技術の開発**を行うと共に動的現象の学理を追求し、さらに得られた知識を元に**新たな機能性原子層の開拓**をします。現在はこれまでのダイナミクス研究の経験を活かして次世代通信材料や高効率触媒などの開発にも協力しています。



ディラック電子系を有した単原子層の開拓をしています。最近ではホウ素の単原子層（ポロフェン）の合成に成功し、新規なディラック電子系を発見しました。

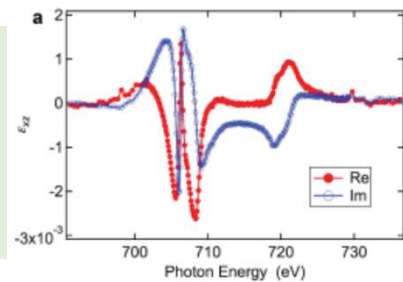


X線自由電子レーザーの超短パルス性と超大強度を活かした共鳴磁気光学効果や軟X線非線形効果の研究をしています。



SPring-8 BL07LSU

全長25mの光源加速器（クロスアンジュレータ）を自身で整備して新しい軟X線分光法を開発し、世界で初めて軟X線複素誘電率測定にも成功しました。



放射光とレーザーを使いこなして光物性と表面物性の研究ができる人材を育成します

こんな人が私たちの研究室に向いています

- ・新しい光源で誰も見たことのない世界を見たい、そして誰よりも先にそれについて考えてみたい方。
- ・放射光施設は世界中にあり、海外でも実験を行います。そのマネジメントをしてみたい方。
- ・放射光施設では国内外一流の研究者たちとも共同研究をします。広い交流関係を築き、豊富な経験をしたい方。

研究室見学はいつでも歓迎です

Tel: 04-7136-3402

E-mail: imatsuda@issp.u-tokyo.ac.jp

場所: **物性研(柏)**、**SPring-8/SACLA(播磨)**

Website: <https://imatsuda.issp.u-tokyo.ac.jp>