

理学系物理学専攻
理学系化学専攻

山室研究室



教授 山室修

研究テーマ

- ✓ ガラス・過冷却液体の構造とダイナミクス
- ✓ 分子・イオン液体の熱力学と動的構造
- ✓ 多孔性物質中の分子・イオンの拡散ダイナミクス
- ✓ 固体中の水素原子の位置決定とダイナミクス

構造・ダイナミクス・熱力学の3視点から複雑な現象・物質に内在する単純な原理を明らかにすることを目指しています



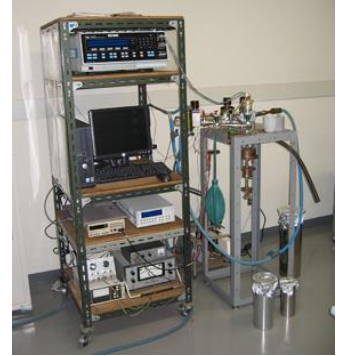
パルス冷中性子分光器AGNES
@JRR-3(東海村)



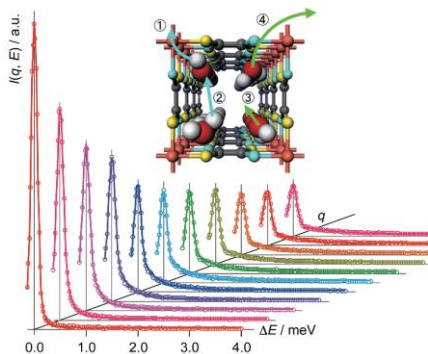
断熱型熱量計(柏)



液体用X線回折装置(柏)



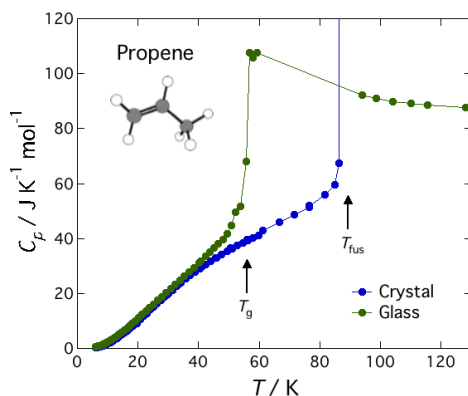
誘電率測定装置(柏)



ルベアン酸銅水和物の中性子
準弾性散乱

Yamada et al., JPCB, **115**, 13563 (2011)

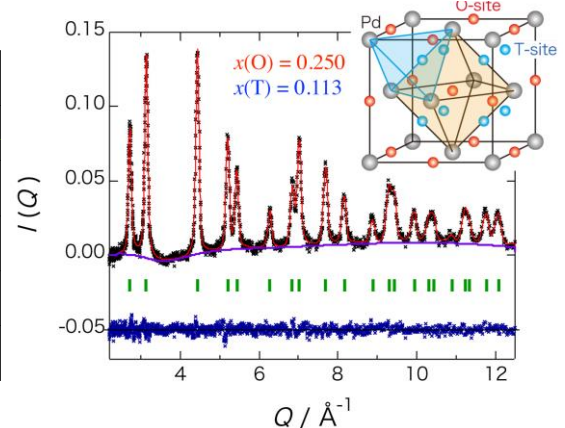
プロトン伝導機構を解明



プロペンガラスの熱容量

Tatsumi et al., PRL, **109**, 045701 (2012)

最も低分子量分子のガラス転移を観測



Pdナノ粒子の中性子回折

Akiba et al., JACS, **138**, 10238 (2016)

新たなD原子サイトを発見

山室研のセールスポイント

(1) 幅広い研究テーマ

液体・ガラス、ソフトマター、固体物理、機能性物質、...

自分の好きなテーマが選びやすい。物理も化学もできます。

(2) 多様な測定手段

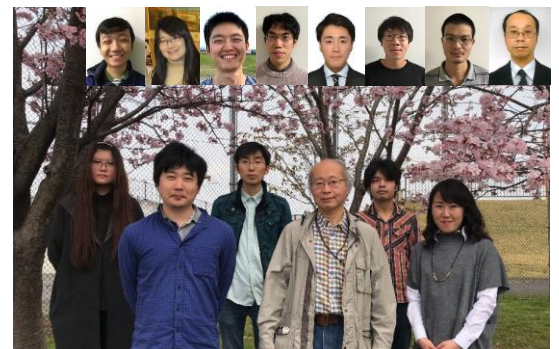
大型施設(中性子散乱、放射光X線)も実験室(X線、熱、誘電率)も

多面的にものを見る習慣ができる。

(3) 海外実験の機会が多い

アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、オーストラリア、...

国際性が身につく。外国の文化に触れることができる。



研究室見学はいつでも歓迎です!

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

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

山室所員室: 物性研A棟522b