

第13回対称性・群論トレーニングコース（日本語講義・英語講義） 開催要項

趣旨：

結晶学は構造科学研究の柱であるにもかかわらず、研究分野の細分化や解析ツールの進化に伴いブラックボックス化しているところがあります。本コースでは、「空間群や対称性と結晶構造の関係がピンとこない」、「構造解析の後にもう一步議論を深めたい」と日頃お感じの方々に、結晶学と直結する対称性や群論の知識を学んでいただくことを目的とし、結晶学で重要な根本原理と幾何学との関係を軸に、講義と演習を繰り返しながら進行します。

場所：茨城県つくば市大穂 1-1

高エネルギー加速器研究機構 つくばキャンパス 4号館セミナーホール

開催日時：

日時：（英語講義） 2025年7月14日（月）～7月18日（金）

<http://pfwww.kek.jp/trainingcourse/13th/engcourse/>

（日本語講義） 2025年7月28日（月）～8月1日（金）

<http://pfwww.kek.jp/trainingcourse/13th/>

主催：日本結晶学会

共催：高エネ機構・物構研

協賛（予定）：日本中性子科学会、国際結晶学連合数理結晶学委員会、
日本放射光学会、日本化学会、日本鉄鋼協会、日本物理学会、
日本顕微鏡学会、日本金属学会、日本鉱物科学会
日本分析化学会

参加費：無料、但し交通費宿泊費は自己負担

希望者はKEK ドミトリーを利用可

参加申込開始：2025年5月13日（火）10時～

トップページ <https://pfwww.kek.jp/trainingcourse/>

参加人数：約35名を予定（両講義とも）

提案代表者・世話人：五十嵐教之（KEK-物構研）

講師：ネスポロ・マッシモ

フランス・ロレーヌ大学結晶学教室教授、
国際結晶学連合理結晶学委員会前委員長
総研大授業担当講師

講義内容（概要）：

線形代数学，抽象代数学，ステレオ投影，
点群，部分群，剰余類・共役部分群・正規部分群，
らせん軸と並進鏡面，
計量テンソル，対称操作の行列表現，
軸変換による空間群記号の変更，
正規化群，対称性と対掌性，
消滅則の幾何学的解釈，ワイクフ位置と結晶軌道，
群と部分群