

ナノテクノロジープラットフォーム 利用者講習会  
平成 28 年度 第 1 回電子顕微鏡スクール開催のご案内  
「超高圧電子顕微鏡共同利用研究会議」共催

大阪大学超高圧電子顕微鏡センターでは、文部科学省委託事業ナノテクノロジープラットフォーム・微細構造解析プラットフォームの活動の一環として、電子顕微鏡スクール(利用者講習会)を下記のように開催します。物質材料科学・デバイス工学ならびに医学・生物学分野において透過型電子顕微鏡による極微構造解析を必要とし、当センターでのナノプラットフォーム支援事業(<http://www.uhvm.osaka-u.ac.jp/nanoplatform-kouzoukaiseki/index.html>) に利用申請を予定している方は、この機会に御応募下さい。

**【概要】**

透過電子顕微鏡あるいは電子顕微鏡試料作製装置を自分自身で操作できるようになるために、2、3日間の集中実習を行う。

**【対象者】**

大阪大学内・学外(企業、大学、公的研究機関など)の研究者および大阪大学の大学院生(博士後期課程・博士課程のみ)で、実習後にナノプラットフォーム支援事業に申請して当センターの電子顕微鏡あるいは試料作製装置を利用した研究を開始される予定の方。

**【日程】**

2016 年 4 月 18 日(月) から 20 日(水)の三日間 (C,E コースは 18,19 日のみ)。  
朝 10 時から夕方 17 時までの時間帯に開催。

**【実習内容と定員】**

次ページ参照

**【申込み】**

締切: 3 月 18 日(金)

参加費: 無料

申込先・問い合わせ先:

大阪大学 超高圧電子顕微鏡センター 微細構造解析プラットフォーム事務室

E-mail: info-nanoplat@uhvm.osaka-u.ac.jp

**【備考】**

- ・ 各実習に必要な内容について、コースごとに簡単な講習・説明を行います。
- ・ 実習は日本語で行われます。
- ・ 実習の合間に、利用申請に関する打合せを個別に行います。
- ・ ご来場には公共交通機関をご利用ください。
- ・ 受け入れ可否と当日の詳細事項は、締め切り翌週に e-mail で連絡します。

### <物質・材料科学系>

#### **Aコース：無機結晶材料のTEM観察と元素分析** 定員3名

1. 透過電子顕微鏡(TEM)の基本的な操作
2. 電子回折図形の取得と結晶の方位合わせ
3. 結晶性試料の回折コントラスト観察:
4. EDX 元素分析

#### **Bコース：無機結晶材料の高分解能電顕(HRTEM)観察とSTEM観察** 定員3名

1. HRTEM: 非点収差・フォーカス調整、結晶格子縞の撮影、界面・積層欠陥の観察など
2. HRTEM: 像シミュレーション、結像論の簡単な講義
3. STEM: 微粒子等のZコントラスト観察、結晶構造の原子分解能観察

備考: TEM 経験 20 日以上の方のみ

#### **Cコース：FIBによるTEM試料作製** 定員2名

1. FIBによるSi薄片の切り出しと固定(マイクロサンプリング)
2. 作製した試料のTEM観察

備考: 二日間のみ

### <医学・生物学系>

#### **Dコース：生物試料のクライオ電子顕微鏡観察** 定員3名

1. 凍結クライオ試料作製
2. クライオTEM観察
3. 単粒子解析のための自動収集

#### **Eコース：ミクロトームによるTEM試料作製** 定員2名

1. ミクロトームによる生物試料の薄切
2. 染色作業
3. SEM,TEMによる試料観察

備考: 二日間のみ

※実習内容については変更する場合があります。