

【目的】透過型電子顕微鏡の基礎的な知識・原理及び操作の習得

【日程】2024年2月9日(金)

【装置】HITACHI H-7650

【講師】株式会社日立ハイテク コアテクノロジー&ソリューション事業統括本部 CTシステム製品本部
CTソリューション開発部 ナノ構造解析グループ 和久井 亜希子 様

【場所】岡山大学/Teams(ハイブリッド)

【協力】株式会社日立ハイテク

「透過型電子顕微鏡(基礎)」中級カリキュラム日程

今年度は試行として
岡山大受講者等関係者のみで実施

12月8日(金)

9:00-12:30 ◆講義1 透過型電子顕微鏡(TEM)の原理と構造について

(1)透過型電子顕微鏡の原理

- ・電子線と試料との相互作用
- ・顕微鏡の種類と各種顕微鏡の比較
- ・電子レンズの基本構造とその作用

(2)TEMの構造

- ・鏡体部、真空排気部、高圧トランス及び電源部

(3)TEM像のコントラスト

- ・散乱コントラスト、回析コントラスト、位相コントラスト

(4)収差について

◆講義2 TEMの観察条件・最新のTEMについて

(1)TEMの観察条件の設定

- ・加速電圧、コンデンサー絞り、対物可動絞りなど

(2)最新のTEM(HT7800)の紹介

(休憩:12:30-13:30)

13:30-17:00 ◆実習

(1)TEMの構造について

(2)実際のサンプルを用いたTEMの観察

- ・試料交換、観察条件の確認と設定方法
- ・良くない電顕像と回避方法



H-7650 (日立ハイテク)