

小人数技術研修-

「X線による元素イメージング」

Microsoft Teams によるインターネット研修

<https://sakuraixlab.com/XRFimagingOnline.pdf>

不均一な試料の元素の分布を非破壊的にスナップショット可視化し、さらに時々刻々の変化を動画撮像することが、最新のX線イメージングの技術により可能になっています。この研修では、実験室系のX線源と市販されているCCD/CMOSカメラを用い、試料のXY走査を行うことなく元素別の分布画像を取得する手法について、懇切丁寧に解説します。どのようにすれば、こうした元素の撮像を研究開発や製造や分析の現場で実際にできるようになるのかを学ぶことができます。皆様のお手元でこうしたイメージングを行えるよう、X線元素イメージングの開発と応用に関し30年以上の経験を有する講師がお手伝い致します。3回の小人数講義と1回のマン・ツー・マンセッションを別々の日に実施します。入門編Ⅰをご受講済みでさらに深く学びたい方には入門編Ⅱ、入門編Ⅲ、中級編を用意しております。関心のある方はお問い合わせください。

カリキュラム

第1コマ X線による元素分析の原理、装置、解析方法 60分

X線による元素分析の原理、装置、解析方法を解説します。

第2コマ 元素イメージング技術と動画への展開 60分

実際的なイメージングの方法と事例を解説します。

第3コマ 要素技術の詳細 60分

結像光学系、2次元検出器、画像処理技術について解説します。

第4コマ マン・ツー・マンセッション 20分

機器組み立てのご相談やご質問などにお答えします。秘密保持契約の締結が必要な内容にもご相談に応じます。

年4回開催、日時は受講者の皆様のご都合に合わせて調整します。

講師紹介 桜井健次 (さくらいけんじ)

東京大学大学院修了、工学博士。イメージング物理研究所 所長。元(国)物質・材料研究機構 上席研究員(32年間勤務、定年退職)、元 筑波大学大学院教授(「X線物理学入門」を16年間講義、現在は筑波大学数理物質系名誉連携教授)。編著書として「新版X線反射率法入門」(講談社2018年)、「リファレンスフリー蛍光X線分析入門」(講談社2019年)。



申し込み方法 下記Webページにて、お申し込みください。

折り返し、詳細なご連絡をいたします。事前のご相談、お問い合わせも歓迎いたします。

<http://xray-neutron-buried-interface.jp/OnlineLectureApplication.html>

連絡先 イメージング物理研究所 桜井健次研究室

TEL 090-1432-2171

e-mail inquiry@sakuraixlab.com