

第1回金属組織中性子解析セミナー
—集合組織・複相分率の中性子解析—

共催：日本鉄鋼協会 研究会 I「鉄鋼のミクロ組織要素と特性の量子線解析」
日本鉄鋼協会 評価・解析・分析部会
多結晶材料の異方性の評価と予測技術フォーラム
茨城県中性子利用研究会
中性子産業利用推進協議会

日時：2018年8月2日（木）10:00–17:00

場所：エッサム神田ホール1号館901会議室

〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-2-2

TEL: 03-3254-8787 （最終頁の〈会場へのアクセス〉をご参照下さい）

参加人数：20名（定員になり次第、締切らせていただきます）

参加費：受講料3,000円、及びテキスト代2,000円をいただきます。なお、学生の方々は受講料が無料（テキスト代2,000円のみ徴収）です。参加費は当日徴収させていただきます、領収書を発行します。

☆セミナーの趣旨

J-PARC MLF に設置された茨城県材料構造解析装置“iMATERIA”では、TOF 型中性子散乱により金属材料を中心とした材料組織（集合組織、複相分率、転位組織、ナノ構造（小角散乱）など）を迅速かつ高精度に測定・解析できる手法を構築しつつあります。本セミナーは、こうした中性子構造解析手法を一般の方々に身近に使っていただくための講習会です。第1回の今回は、集合組織の基礎知識、及び TOF 型中性子回折による集合組織解析とそれを前提とした高精度複相分率解析の基本を、講義と実習を通じて修得いただくことを目的としています。なお、次回以降にはプロファイルフィッティング法による転位組織解析や小角散乱によるナノ構造解析などを順次実施する予定です。

☆講習内容

1. 集合組織の概論
2. 茨城県中性子材料構造解析装置“iMATERIA”の概要
3. Rietveld Texture Analysis 手法の概論
4. iMATERIA 測定データによる解析実習

☆セミナープログラム

10:00-10:05	開会挨拶	佐藤成男 (茨城大学)	
10:05-10:45	集合組織概論		小貫祐介 (茨城大学)
10:45-11:10	TOF 型中性子の基礎と iMATERIA 機能の紹介		星川晃範 (茨城大学)
11:10-12:00	Rietveld Texture Analysis 手法の概論		小貫祐介 (茨城大学)
12:00-13:00	昼食		
13:00-13:30	解析ソフトのインストール及び動作の確認 (データ配付なども含む)		
13:30-15:00	実習 1 : FCC 単相材料の解析 (データ入力から極点図作成まで)		
15:00-15:15	休憩		
15:15-16:30	実習 2 : BCC+FCC 複相解析 (各相の極点図作成から複相分率算出まで)		
16:30-16:55	質疑応答とまとめ		
16:55-17:00	閉会挨拶	富田俊郎 (茨城県)	

☆事前準備事項

参加登録された方は、セミナー受講までに下記をご準備下さい。

(1) 実習用 PC をご準備いただき、当日持参下さい。

PC 仕様 : Windows または MAC ; 8GB 以上の RAM を搭載した 64 ビット OS

(2) 解析ソフトの MAUD を事前に下記 WEB からダウンロードし、動作をご確認下さい。

HP : https://www.dropbox.com/sh/3l4jpiw7mkc3cfo/AAAtzz-9_TMmUdaxlolX68xa?dl=0

から PC の OS に対応して Windows64、または MacOSx64 をダウンロードして下さい。ダウンロードしたファイル内の Maud をダブルクリックするとソフトが PC に展開されます。

何か問題がありましたら、下記<問い合わせ先>へお問い合わせ下さい。

<参加申込み先>

(1)名前, (2)所属 (学生の方は「学生」と明記下さい), (3)連絡先(電話番号, E-mail address) をご記入の上、下記事務局にメールにてお申込みください。申込み締切は、7月26日(木)です。なお、定員制(20名)ですので、定員になり次第、締切らせていただきます。

茨城県中性子利用促進研究会 事務局 田中志穂

E-mail: tanaka@ibaraki-neutrons.jp

TEL: 029-352-3301

<問い合わせ先>

何か不明な点などがございましたら、メールにて下記へお問い合わせ下さい。

茨城県ビームライン産業利用コーディネーター 峯村哲郎

E-mail: minemura@ibaraki-neutrons.jp

TEL: 029-352-3303

<会場へのアクセス>

エッサム神田ホール 1号館

東京都千代田区神田鍛冶町 3-2-2

JR 神田駅北口徒歩 1分

東京メトロ銀座線神田駅 3 出口前

<http://www.essam.co.jp/hall/access/>

