

# 2025 年 夏の電子顕微鏡解析技術フォーラムのお知らせ

公益社団法人 日本顕微鏡学会・電子顕微鏡解析技術分科会

責任者 和田 充弘

実行委員長 遠藤 徳明

日本顕微鏡学会・電子顕微鏡解析技術分科会では、機能性材料や電子デバイスの評価に関する身近な疑問をざっくばらんに話し合う場として、「電子顕微鏡解析技術フォーラム」の開催を企画しています。

今回のフォーラムでは「その場観察」を取り上げ、『～「その場限り」という勿れ、その場計測ーミクロとマクロの接点ー』をテーマに、電子顕微鏡や放射光を用いた最新の研究事例を紹介しながら、「その場計測」がもたらす多様な知見とその可能性に迫ります。また、このフォーラムの特色である“ざっくばらんトーク”では、参加者の皆様が抱えている課題や疑問を発表していただき、それをもとに今後のご研究に役立つ議論を行います。加えて、日頃のご研究成果や解析事例をご発表いただける方も募集いたします。

「その場観察」に携わっている皆様、これから取り組んでみたいとお考えの皆様、ぜひ奮ってご参加ください！

## 記

1. 主 催：公益社団法人 日本顕微鏡学会・電子顕微鏡解析技術分科会

2. 日 時：2025 年 7 月 17 日(木)～7 月 18 日(金) 合宿形式

3. 会場：時之栖（静岡県御殿場市神山 719）※三島、御殿場、裾野駅よりシャトルバスあり

4. 参加費：25,000 円(日本顕微鏡学会個人・法人・学生)、26,000 円(協賛会員)、30,000 円(学会会員外)

※1泊2日、夕食(焼肉)、朝食、昼食付きです。参加費は会員区分に依らず課税対象(10%税込)となります。

※3～4 名の相部屋となります。

〈協賛学会員〉 医学生物学電子顕微鏡学会、応用物理学会、軽金属学会、日本バリエーション学会、日本化学会、日本解剖学会、日本金属学会、日本結晶学会、日本工学会、日本細胞生物学会、日本材料科学会、日本組織細胞化学会、日本鉄鋼協会、日本表面科学会、日本病理学会、日本物理学会、日本分析化学会、日本臨床分子形態学会

5. 定 員：50 名

6. 申し込み期間：2025 年 6 月 16 日(月)～7 月 2 日(水)(定員になり次第締め切ります)

7. 申し込み方法：6 月 16 日に電子顕微鏡解析技術フォーラム HP 上にてお申込みフォームの URL を公開いたします。サイトにアクセスして頂き、必要事項をご記入の上、お申込みください。

HP： 顕微鏡学会 電子顕微鏡解析技術分科会 (<https://jsm-at.sakura.ne.jp/db/>)

注意事項) なお、7 月 12 日(土)以降のキャンセルについては、お支払い頂いた参加費の返金は致しません。代理の方のご参加をご検討ください。

お問い合わせ先(事務局)：

日鉄テクノロジー(株) 水尾 有里 e-mail: [mizuo.yuri.8dg@nstec.nipponsteel.com](mailto:mizuo.yuri.8dg@nstec.nipponsteel.com)

電話：0439-80-2866 Fax：0439-80-2733



8. ざっくばらんトーク

今回は「その場観察」をテーマに絞り、皆様からの疑問やご質問を募集いたします。実際の観察技法やデータ解析方法に関する疑問点から、最新技術に関するご質問まで、ぜひお気軽にお寄せください。

9. 一般講演 募集

『解析事例の紹介』 今回のテーマと関係なく、2 件募集いたします。(発表時間：1 件 20 分(質疑応答含む))

10. 主な内容 ※敬称略

### 『チュートリアル』

・高加速 STEM/SEM によるガス導入加熱時のその場観察 (in situ)

松本 弘昭(日立ハイテク)

### 『トピックス』

・走査／透過電子顕微鏡を用いた全固体電池反応のオペランド観察

山本 和生(JFCC)

・放射光を利用した蓄電池合剤電極内の充放電反応の 3 次元オペランド化学イメージング 木村 勇太(東北大学)

・オペランド TEM によるリチウムイオン電池正極材料の相変化観察 大島 義文(北陸先端科学技術大学院大学)

・ガス環境下における材料強度学的その場観察・計測実験

高橋 可昌(関西大学)

・深層学習支援 HVEM-QMS-GC ガス反応オペランド解析システムの紹介

武藤 俊介(名古屋大学)

・加熱その場 TEM 法を用いた固相エピタキシャル成長過程の解析

手面 学(キオクシア)

電子顕微鏡解析技術分科会責任者：和田 充弘(三井金属) 実行委員長：遠藤 徳明(日本電子)

フォーラム実行委員：石丸 雅大(サーモフィッシャーサイエンティフィック)、乾 光隆(セイコエフソン)、川元 寛章(日立ハイテク)、木村 耕輔(東レリサーチセンター)、工藤 修一(キオクシア)、志摩 会実佳(東芝ナノアナリシス)、高橋 知里(産総研)、丸山 秀夫(カネカテクノロジー)、水尾 有里(日鉄テクノロジー)、宮澤 知孝(追手門学院大学)、武藤 俊介(名古屋大学)、村上 和歌子(リコー)、森 貴仁(ローム)、吉田 誠(旭化成)



2025年 夏の電子顕微鏡解析技術フォーラム  
『～「その場限り」という勿れ、その場計測－ミクロとマクロの接点－～』

7月17日（木）

時間	テーマ/内容	座長/担当	場所
12:50～13:10	受付開始	水尾、志摩	Hotel Brush Up 第二会議室
13:10～13:25	オリエンテーションと挨拶	遠藤	
13:25～14:35	高加速STEM/SEMによるガス導入加熱時のその場観察 松本 弘昭（株式会社日立ハイテク）	村上	
14:35～14:50	休憩		
14:50～15:25	走査／透過電子顕微鏡を用いた全固体電池反応のオペランド観察 山本 和生（一般財団法人ファインセラミックスセンター）	和田	
15:25～16:00	加熱その場TEM法を用いた固相エピタキシャル成長過程の解析 手面 学（キオクシア株式会社）		
16:00～16:10	今後のスケジュールと鍵の受け渡し	遠藤	
16:10～16:30	橋へ移動して集合記念撮影とブルーベリーロッジへの移動		ブルーベリーロッジ
16:30～18:00	自由時間（休憩&バスタイム）		ブルーベリーロッジ&林檎の湯
18:00～20:00	夕食兼意見交換会	乾	GKB-fu 焼肉
20:00～22:00	ざっくばらんトーク	志摩、森、石丸、乾	ブルーベリーロッジ プレイルーム

7月18日（金）

時間	テーマ/内容	座長/担当	場所
7:30～9:00	朝食		ビュッフェ バロ
9:30～9:40	2日目案内	遠藤	Hotel Brush Up 第二会議室
9:40～10:15	放射光を利用した蓄電池合剤電極内の充放電反応の3次元オペランド化学イメージング 木村 勇太（東北大学）	吉田	
10:15～10:30	休憩		
10:30～11:05	オペランドTEMによるリチウムイオン電池正極材料の相変化観察 大島 義文（北陸先端科学技術大学院大学）	丸山	
11:05～11:40	ガス環境下における材料強度学的その場観察・計測実験 高橋 可昌（関西大学）		
11:40～12:50	昼食（お弁当）		
12:50～13:25	深層学習支援HVEM-QMS-GCガス反応オペランド解析システムの紹介 武藤 俊介（名古屋大学）	木村	
13:25～14:00	最新電子顕微鏡アクセサリのその場観察における活用事例 佐伯 哲平（アメテック株式会社 Gatan・EDAX事業部）		
14:00～14:15	休憩		
14:15～15:15	ざっくばらんトーク2 ～各メーカーからのその場観察最新技術動向の紹介～ 登壇者： 日本電子株式会社：福永様 株式会社日立ハイテク：川元様 サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社：石丸様	乾	
15:15～15:25	閉会の挨拶と帰りのご案内	和田・遠藤	