



第157回若手懇談会開催のご案内 テーマ：「ガラスの構造解析とシミュレーション」

2025年4月11日

(一社)ニューガラスフォーラム

若手懇談会会長 佐藤 慎

1. 日時 2025年5月16日(金)
- | | |
|-------------|----------------------------------|
| 12:55~13:10 | 受付 |
| 13:10~13:15 | 会長挨拶・注意事項 |
| 13:15~14:35 | 講演①基礎 |
| 14:35~15:30 | 講演②応用 |
| 15:30~15:40 | 休憩 |
| 15:40~16:35 | 講演③応用 |
| 16:35~17:40 | 懇親会※アルコール/ソフトドリンクと軽食の提供を予定しています。 |

2. 開催方法 現地開催
- * (一社)ニューガラスフォーラム B・C・D会議室
東京都新宿区百人町三丁目21番16号
日本ガラス工業センター 地下1階

3. 講演内容

講演①

「ガラス非晶質構造解析の基礎」

岡山大学 学術研究院環境生命自然科学学域 准教授、博士(工学)

紅野 安彦 (ベニ) ヤスヒコ 先生

【要旨】

ガラスや非晶質材料がもつ特性やそれらに関わる諸現象を理解するために、物質の構造が結晶材料と異なり原子スケールでどのように乱れているかを知ることには大いに役立つ。本講演では、ガラス非晶質材料で適用される全散乱法を含めて構造解析手法の基礎を概説する。また、いくつかの実験を組み合わせて得られる構造情報からガラス非晶質の構造をモデル化し、乱れた構造の中にどのような秩序が潜んでいるかを解明する手法についても紹介する。

講演②

「ガラスダイナミクスの機械学習」

兵庫県立大学 大学院情報科学研究科 准教授

芝 隼人 (シバ ユイト) 先生

【要旨】

ガラス物質の構造的特徴を抽出や、構造-ダイナミクス相関を抽出する課題に対して、機械学習・深層学習が有効であることが近年示されている。本講演では、主として物理学分野でのこれらの発展を解説し、これらのツールがどのような用途を持ちうるかについての私の見解を伝えることで、聴衆の皆様とともにその用途を考える機会としたい。

講演③

「オングストロームビーム電子回折によるガラス材料の局所構造解析」

早稲田大学 理工学研究科 材料科学専攻 教授

平田 秋彦 (ヒラタ アキヒコ) 先生

【要旨】

我々のグループでは、ガラス構造において局所的に形成される短～中距離秩序構造や超秩序構造を直接的に観測し、試料全体から得られる平均的な（グローバルな）散乱強度の解釈にフィードバックすることを試みている。具体的には、極微細な電子線（ビーム径 1.0nm 以下）を用いることで、オングストロームビーム電子回折（ABED）を実験的に取得し、関連する計算機解析手法の開発を行ってきた。本講演では、手法に関して概説し、いくつかの応用について紹介する予定である。

4. 会費 : 6,000 円 (NGF 会員企業の方) 8,000 円 (NGF 会員外の企業の方)、
2,000 円 (官、学の研究者及び学生の方)

*会費の支払い方法：原則事前振込（当日支払いをご希望の方は個別に事務局齋藤までご連絡ください）

会費は 2025 年 5 月 2 日（金）までに下記振込先へお振込願います。なお、振込手数料は参加者負担にてお願いします。請求書を事務局齋藤から送付いたします。領収書は当日のお渡しとなります。

振込先：一般社団法人ニューガラスフォーラム（短縮する場合は（シヤ）ニューガラスフォーラム） 三菱 UFJ 銀行 本店 普通口座 7649655

事前振込でお支払いいただいた方には、講演資料の事前送付有り

（2025 年 5 月 13 日（火）までに、事務局齋藤からメールで講演資料の保管先リンクを送付

5. 出欠通知：

- 「第 157 回若手懇談会」参加申込書にご記入の上、**2025 年 5 月 2 日（金）**までにメールにて、事務局・齋藤宛にご通知下さい。参加者が多数の場合は調整します。（定員になり次第締め切らせていただきます。定員 30 名）

- 当懇談会の会員以外の方でもご参加いただけます。
- 参加・入会を希望される場合、会員登録申込書に必要事項を記入し、お申し込みください。
- **各講師の先生に質問・リクエスト等ありましたら、参加申込書に御記入ください。**
- **講演会終了後、今後の若手懇談会の参考にさせて頂くため、簡単なアンケートにご協力をお願いしております。参加申込書にメールアドレスの記載をお願いします。**

6. 問合せ先：

(一社)ニューガラスフォーラム <http://www.newglass.jp/>

東京都新宿区百人町三丁目21番16号

日本ガラス工業センター 2階

TEL：03-6279-2605 090-2216-9786（携帯）

FAX：03-5389-5003

事務局担当：齋藤 E-mail：saitou@ngf.or.jp