

# 「シンクロトロン光計測入門講習会」

## ～高速・高精度なX線回折・散乱測定を活用しよう～

### 開催のご案内

共催：愛知県、公益財団法人科学技術交流財団

あいちシンクロトロン光センター（以下、「AichiSR」）は、研究開発、新製品の開発及び品質確認等のため、様々な産業分野の企業等の方々に御利用いただいている最先端の計測分析施設です。この度、より一層 AichiSR を御利用いただくため、AichiSR の数ある計測分析手法の中から、シンクロトロン光による X 線回折・散乱測定について、計測入門講習会を開催します。

**X 線回折・散乱測定は、X 線を検体に照射して、含まれる物質の特定を行ったり、微小な構造を解析できる分析手法です。どちらも一般的な分析方法ですが、シンクロトロン光を用いると、短時間で精度よく測定することができます。**

初日は、講義形式で X 線回折・散乱測定の原理、測定データの読み方や利用例などを解説します。2 日目はグループに分かれて測定・解析実習を行います。

#### ① 講義（現地・Web 併用）

【日 時】 2021 年 11 月 15 日（月） 13：30 ～ 16：00（13：00 から受付）

【場 所】 あいち産業科学技術総合センター 1 階 講習会室

愛知県豊田市八草町秋合 1267-1 TEL：0561-76-8315

#### 【プログラム】

時間	内容
13:30 ～13:35	開会挨拶
13:35 ～14:35	【X 線回折入門】 「X 線回折の基礎と粉末 X 線構造解析」 講師：豊田工業大学 スマートエネルギー技術研究センター 教授 竹内 恒博 氏
14:35 ～15:35	【X 線散乱入門】 「小角 X 線散乱測定による構造解析」 講師：豊田工業大学 名誉教授 田代 孝二 氏
15:35 ～16:00	【AichiSR 回折・散乱ビームラインの最新情報】 ※御希望の方は講演会終了後に個別に相談会を実施します。

#### ② 測定・解析実習

【日 時】 2021 年 11 月 16 日（火） 10：00 ～ 17：00（9：30 から受付）

【場 所】 あいちシンクロトロン光センター 1 階 実験ホール

愛知県瀬戸市南山口町 250-3 TEL：0561-76-8331

#### 【プログラム】

3 本のビームラインから 1 本を選択していただき、実習を行います。実習は 2 時間程度で、3 名までのグループ単位とします。実習時間は下記から 1 つ選択していただきます。

第 1 回 10:00 ～ 12:00

第 2 回 13:00 ～ 15:00

第 3 回 15:00 ～ 17:00

対象のビームラインは、X 線回折（BL5S2 及び BL8S1）、小角 X 線散乱（BL8S3）です。

時間	内容
20分程度	【ビームラインの見学と紹介】 ビームライン（BL5S2, BL8S1, BL8S3）を見学し、その特徴を紹介します。
100分程度	【測定・解析実習】 ・参加者の持込試料あるいはデモ試料について、X線回折又はX線散乱測定を行います。 ・実際に解析を行い、得られるデータの見方等の説明を行います。

■ 申込方法 以下の AichiSR の Web ページにアクセスし、必要事項を記入の上、お申込みください。  
([https://www.aichisr.jp/events/event\\_kosyukai/2021/nyumon.html](https://www.aichisr.jp/events/event_kosyukai/2021/nyumon.html))

■ 申込期限 2021年11月8日(月)17:00(定員になり次第締め切り)

■ 定員 講義 会場：10名、オンライン配信：50名(申込先着順・参加費無料・通信料自己負担)  
測定・解析実習 27名(申込先着順・参加費無料)  
※オンライン配信では、ビデオ会議システム「Cisco Webex Meeting」を用います。

#### ■ 交通のご案内

##### [公共交通機関]

東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南駅」下車 北側すぐ

##### [自動車]

(名古屋方面) 名古屋瀬戸道路・長久手 IC より東へ約 3km

(豊田方面) 猿投グリーンロード・八草 IC から西へ約 800m  
側道下りてすぐ



#### ■ 注意事項

○申込みされた方には AichiSR より確認メールをお送りします。

○申込者多数の場合、各所属につき人数を制限させていただく場合があります。

○測定・解析実習の申込みをされる方は、放射線業務従事者登録(放射線業務従事者教育訓練講習の受講および電離放射線特別健康診断受診、1年間有効)が必要となります。**AichiSR では教育訓練講習を定期的に開催しています。開催日程が限られていますので、受講が必要な場合はお早めにお申込みの上受講してください。新規教育の場合、11月10日(水)が講習会前の最後の開催日です。**詳しくは、以下の Web ページをご覧ください。

([https://www.aichisr.jp/events/event\\_kosyukai/2021/5.html](https://www.aichisr.jp/events/event_kosyukai/2021/5.html))

○測定・解析実習の際に参加者の持込試料を測定できます。各グループ3試料程度測定できます。

測定結果は、成果報告書として AichiSR の Web ページで公開されます。公開可能な試料をご用意ください。

○食堂等はありません。昼食は各自、ご用意ください。

#### ■ 問合せ先

あいち産業科学技術総合センター共同研究支援部

シンクロトロン光活用推進室 野本、杉山、村井、小久保

〒470-0356 豊田市八草町秋合 1267-1 電話:0561-76-8315 FAX:0561-76-8317

メール: BL-riyou@chinokyoten.pref.aichi.jp URL: <http://www.aichi-inst.jp/>

#### 新型コロナウイルスへの対応

○新型コロナウイルス感染症の拡大状況によっては、講習会の一部あるいは全体の開催を中止する場合があります。

○感染防止対策として、当講習会に参加される場合は以下の各項目にご留意ください。

- ・37.5度以上の発熱がある方、または体調が優れない方は、御来場いただいても受講をお断りさせていただく場合があります。(会場入り口で検温を行います。)
- ・手洗い、消毒、マスク等による咳エチケットの徹底をお願いします。
- ・大声での会話など感染リスクの高い行為を行わないようお願いします。
- ・自らが使用する筆記用具、飲料水などは各自御用意いただくようお願いします。
- ・講習会への参加中、体調が悪くなった場合は、無理せずスタッフにお申し出ください。